SONY

VIDEOCASSETTE PLAYER

BVW-22P

BETACAM SP™

OPERATION MANUAL

1st Edition

Serial No. 10001 and Higher

Table of Contents

Overview ..... **1(E)**

Location and Function of Parts and Controls ..... **4(E)**
Control Panel ..... 4(E)
Connector Panel ..... 8(E)
Remote Control Unit ..... 10(E)

Connections ..... **12(E)**

Cassette Insertion/Ejection ..... **16(E)**

Playback ..... **18(E)**

Remote Control ..... **21(E)**

Notes ..... **24(E)**
Head Cleaning ..... 24(E)
Moisture Condensation ..... 24(E)

Specifications ..... **25(E)**

Inhaltsverzeichnis

Überblick ..... **1(G)**

Lage und Funktion der Bedienungselemente ..... **4(G)**
Bedienungspult ..... 4(G)
Anschlußfeld ..... 8(G)
Fernbedienungseinheit ..... 10(G)

Anschluß ..... **12(G)**

Einsetzen und Herausnehmen der Cassette ..... **16(G)**

Wiedergabe ..... **18(G)**

Fernbedienung ..... **21(G)**

Hinweise ..... **24(G)**
Kopfreinigung ..... 24(G)
Kondenswasseransammlung ..... 24(G)

Technische Daten ..... **25(G)**

Overview

The BVW-22P videocassette player is primarily designed for use as an "office viewer." The unit is so compact that it can also be conveniently used on the road or wherever ease and simplicity of operation are demanded.
The BVW-22P uses the "Betacam SP" (Superior Performance) format to enhance the video and audio quality and achieve longer playback time. Connecting the unit to a video monitor or a conventional TV receiver allows you to readily view either small size (max. playback time of 36 minutes) or large size (max. playback time of 100 minutes) cassette-taped video programs. Reproduction of four audio channels (two longitudinal and two AFM audio channels) is possible.
The unit also maintains playback compatibility with conventional "Betacam" VTRs and is capable of playing back both oxide-taped and metal particle-taped programs.

Note

This unit cannot be used as a player in video tape editing.

Enhanced ease of operation and improved functions

Controllable on the front panel
Cassette insertion/ejection and other operations can be performed on the front control panel.

Supplied remote control unit
Playback, search and other frequent operations can be performed using the supplied remote control unit. You may connect the remote control unit to the BVW-22P by the supplied cable, or you may operate it in the wireless mode.

Built-in RF modulator
RF-modulated video and audio signals are output from the player's RF OUT connector, and can be monitored on a conventional TV receiver.

Computer servo system
The CPU controls four direct drive DC motors for the drum, capstan and two reels to enable quick and accurate tape access.

Audio noise reduction system
The noise reduction system of Dolby C type NR* is used for channels 1 and 2 (LNG audio), which can be turned on/off as required when an oxide tape is played back. For channels 3 and 4 (AFM audio), is used the "Betacam" noise reduction system (fixed emphasis, 1-to-2 logarithmic compression/expansion).

Built-in time code reader
The time code (LTC**) or user bit data can be read by the built-in time code reader during playback.

Display and superimposition of time data
A time counter is provided which can selectively display CTL, time code (LTC**), or user bit data. These time data can be superimposed on video signals to be output from the VIDEO OUTPUT, RF OUT or MONITOR connector.

---

* Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
"Dolby" and the double-D symbol ⧈ are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

** LTC (Longitudinal Time Code): Time code recorded on the longitudinal time code track.

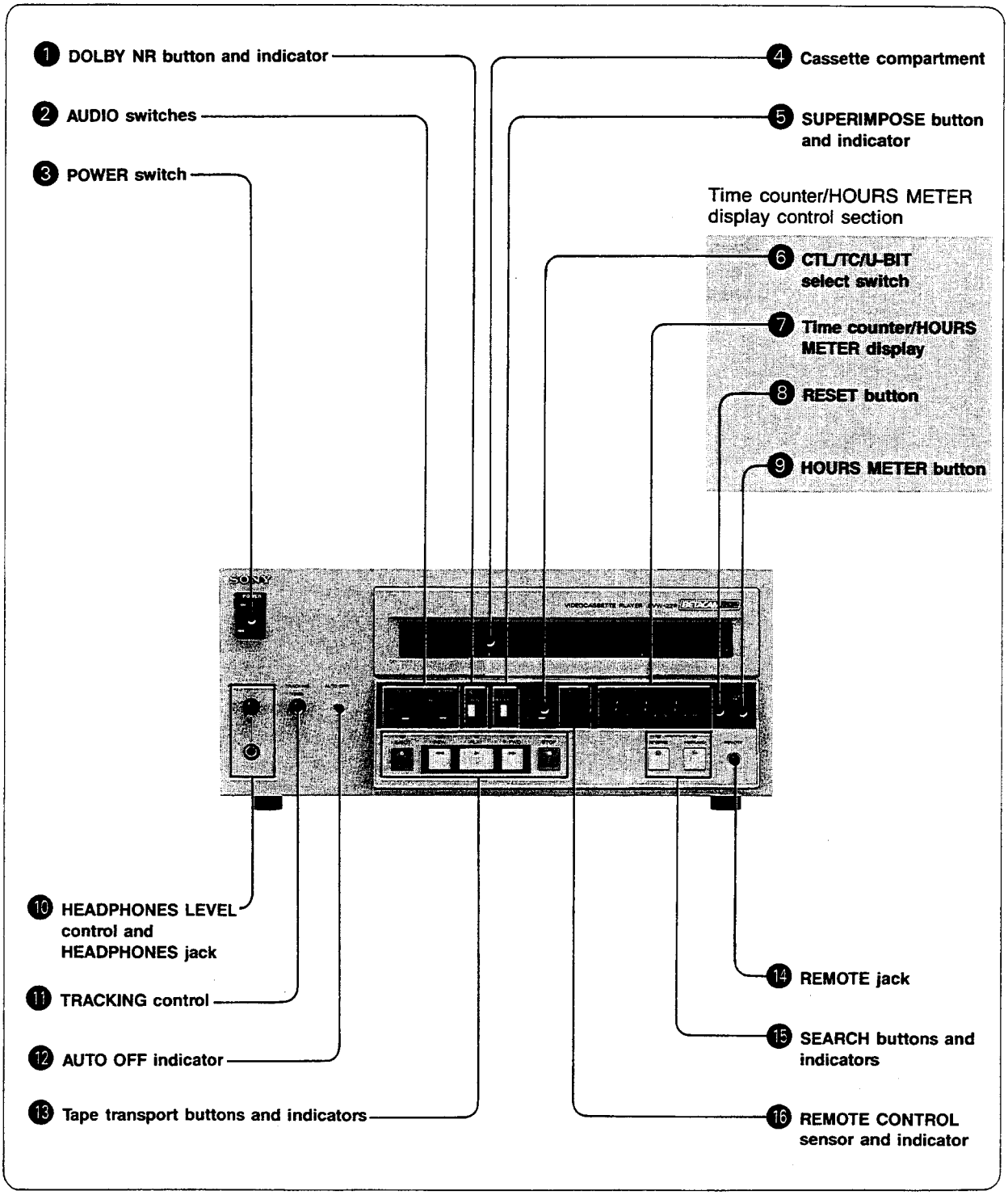
Digital multihours meter
A digital multihours meter is incorporated which can selectively indicate, in the time counter/HOURS METER display, the accumulated values of POWER ON time, drum rotating time, tape running time, and frequency of tape threading/unthreading.

Self-diagnostics
If the unit cannot be operated normally owing to a certain error, the self-diagnostics function detects the cause and indicates the corresponding error code number on the time counter/HOURS METER display.

Mountable in a standard 19-inch rack
The unit can be mounted in an EIA standard 19-inch rack using the optional rack mount kit RMM-507. (Refer to the maintenance manual.)

Location and Function of Parts and Controls

Control Panel


1 DOLBY NR button and indicator
2 AUDIO switches
3 POWER switch
4 Cassette compartment
5 SUPERIMPOSE button and indicator
Time counter/HOURS METER display control section
6 CTL/TC/U-BIT select switch
7 Time counter/HOURS METER display
8 RESET button
9 HOURS METER button
10 HEADPHONES LEVEL control and HEADPHONES jack
11 TRACKING control
12 AUTO OFF indicator
13 Tape transport buttons and indicators
14 REMOTE jack
15 SEARCH buttons and indicators
16 REMOTE CONTROL sensor and indicator

❶ DOLBY NR button and indicator

When an oxide tape is to be played back and you want to turn on the Dolby C type noise reduction system for the LNG audio track, press the button to make the indicator light up. To turn off the system, press the button again (the indicator will go out).
The unit keeps in memory whether the Dolby system was ON or OFF when the power was last turned off.
When a metal particle tape is loaded into the player, the Dolby system is automatically switched on (the indicator lights up). In this case, you cannot switch off the DOLBY system by pressing the DOLBY NR button.

❷ AUDIO switches

Select the signal to be output from the HEADPHONES jack, AUDIO OUTPUT CH-1/3, AUDIO OUTPUT CH-2/4, AUDIO OUTPUT MONITOR, RF OUT and MONITOR connectors.

Setting of AUDIO switches		Output from			
		AUDIO OUTPUT*		HEADPHONES	AUDIO OUTPUT MONITOR, RF OUT, MONITOR (8-pin)
OUTPUT	MONITOR	CH-1/3	CH-2/4		
LNG	CH-1/3	CH-1	CH-2	CH-1	CH-1
	MIX			Stereo	Mixed
	CH-2/4			CH-2	CH-2
AFM	CH-1/3	CH-3	CH-4	CH-3	CH-3
	MIX			Stereo	Mixed
	CH-2/4			CH-4	CH-4

❸ POWER switch

Set the switch to ON to turn on the power. Eight 0s will appear in the time counter/HOURS METER display (or seven 0s will appear when the CTL/TC/U-BIT select switch is set to CTL).

❹ Cassette compartment

Insert a cassette here. For inserting a small size cassette, align the cassette with the marks on the compartment window.

❺ SUPERIMPOSE button and indicator

When you want to superimpose CTL, time code (LTC) or user bit data on the pictures displayed on the monitors connected to the VIDEO OUTPUT, RF OUT and MONITOR connectors, press the button to make the indicator light up. To make the unit exit from the SUPERIMPOSE mode, press the button again (the indicator will go out).
The unit keeps in memory whether the SUPERIMPOSE function was ON or OFF when the power was last turned off.

❻ CTL/TC/U-BIT select switch

Selects which data is to be indicated on the time counter/HOURS METER display.
CTL: Tape running time in hours, minutes, seconds and frames determined by counting the CTL signal.
TC: Time code (LTC) read by the built-in time code reader.
U-BIT: User bit data read by the built-in time code reader.

* The setting of the AUDIO MONITOR switch has no effect on selection of audio signals to be output from the AUDIO OUTPUT CH-1/3 and CH-2/4 connectors. This selection can be achieved only with the AUDIO OUTPUT switch as shown in the chart above. The output signals from the AUDIO OUTPUT CH-1/3 and CH-2/4 connectors are always stereophonic.

❼ Time counter/HOURS METER display

Indicates the data selected with the CTL/TC/U-BIT switch ❻ and the HOURS METER button ❾ .

When the HOURS METER display mode is selected, it is automatically switched over to the time counter display mode in about 5 seconds.

Note

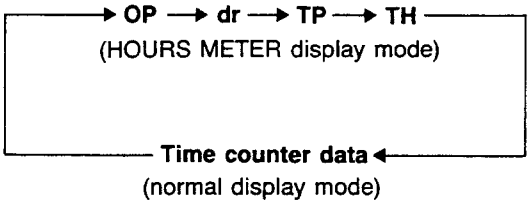
In the case where an error code (Error-XX) is displayed, follow the appropriate check procedure consulting the maintenance manual.

❽ RESET button

When CTL is selected with the CTL/TC/U-BIT select switch, pressing this button resets the CTL counter (the CTL indication on the time counter/HOURS METER display is reset to "0:00:00:00".)

❾ HOURS METER button

Switches the time counter display mode to the HOURS METER display mode. After that, each time you press the button, the data item to be displayed is changed in the following order:



OP: The accumulated POWER ON time.
dr: The accumulated time for which the drums rotate in the tape-threaded state.
TP: The accumulated time for which tape runs in the REW, PLAY, F FWD, SEARCH FORWARD and SEARCH REVERSE modes.
TH: The total number of times of tape threading/unthreading.

- The maximum value of OP, dr or TP which can be displayed is 9999H. The moment the value reaches 10000, the indication returns to 0000H.
- The maximum value of TH which can be displayed is 99999. The moment the value reaches 100000, the indication returns to 00000.
- The HOURS METER display mode is automatically reset to the normal (time counter) display mode about 5 seconds after the HOURS METER button was last pressed.

❿ HEADPHONES LEVEL control and HEADPHONES jack (stereo phone jack)

Connect a set of 8-ohm stereo headphones to the jack. The audio signal selected with the AUDIO switches can be monitored (see " ❷ AUDIO switches," page 5.) The level of the signal output from the jack can be adjusted with the HEADPHONES LEVEL control.

⓫ **TRACKING control**
Normally set the control to the center FIXED position. When noise appears in the playback picture, adjust the tracking with the control.

⓬ **AUTO OFF indicator**
Lights up when moisture condensation is detected on the head drum or when the tape protection mechanism enters into action.

⓭ **Tape transport buttons and indicators**
When a tape transport button or the corresponding button on the remote control unit is pressed, the associated indicator lights and keeps lit while the button's function is being performed.

EJECT button
Press this button to unthread the tape and eject the cassette. When the cassette is ejected, the time data in the time counter/HOURS METER display is reset to "0:00:00:00" if the CTL data was selected.

REW (rewind) button
Press this button to rewind the tape.

PLAY button
Press this button to start playback.

F FWD (fast forward) button
Press this button to advance the tape quickly.

STOP button
Press this button to stop the tape and to monitor a still picture. For the first minute in the STOP mode, the drum keeps rotating in contact with the tape. Then the tape is automatically detensioned, the drum stops rotating, and the still picture on the monitor disappears.
Each time a cassette is inserted, the unit is automatically set to the STOP mode. It remains in the STOP mode until one of the tape transport buttons or the SEARCH button is pressed.

⓮ **REMOTE jack (special minijack)**
When you want to control the BVW-22P from the remote control unit via the remote control cable, connect the cable to this jack.

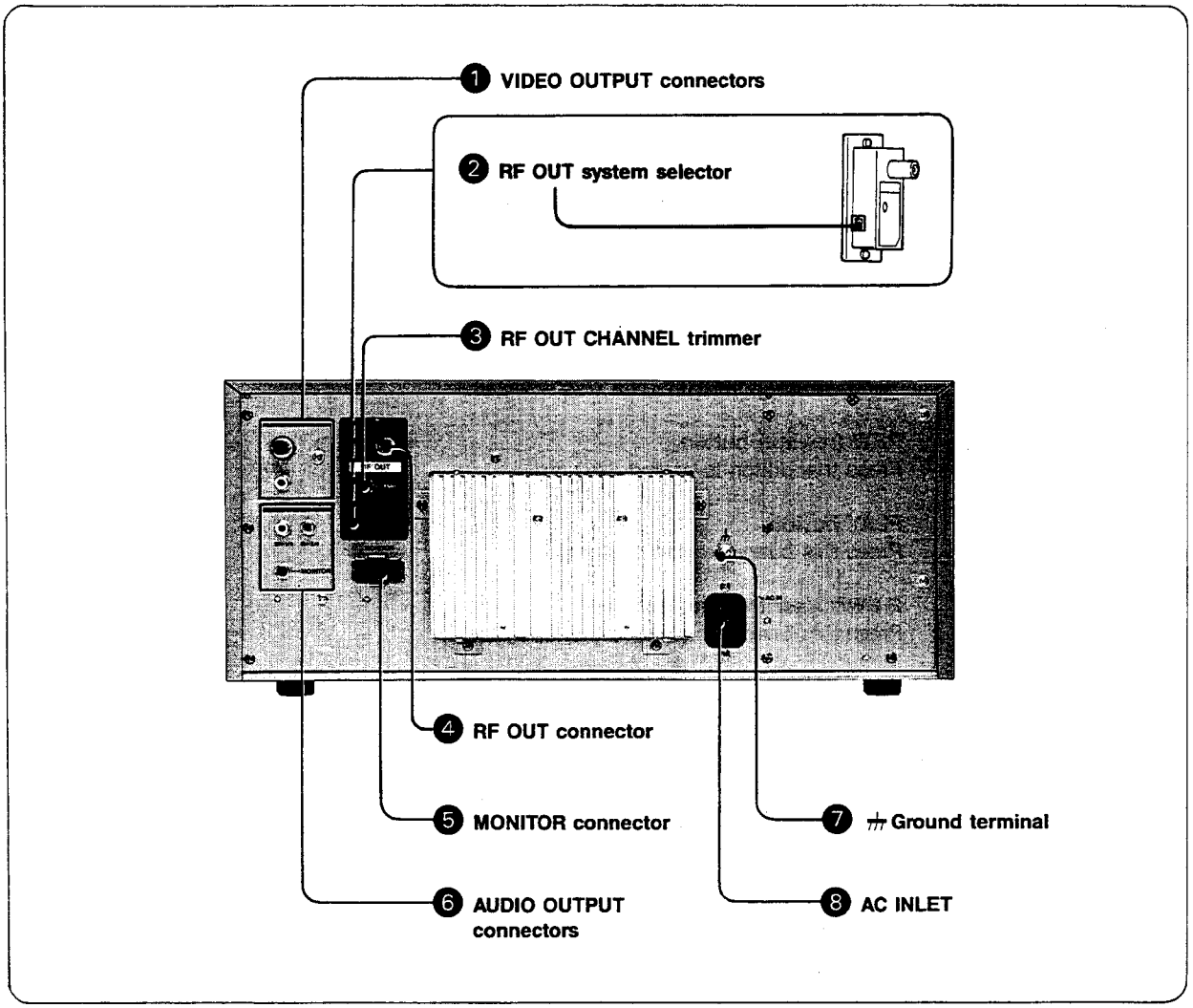
⓯ **SEARCH buttons and indicators**

REVERSE button and indicator
Press the button for reverse playback at 3.5 times the normal speed (reverse search). The indicator keeps lit while reverse search is being performed.

FORWARD button and indicator
Press the button for forward playback at 3.5 times the normal speed (forward search). The indicator keeps lit while forward search is being performed.

⓰ **REMOTE CONTROL sensor and indicator**
When you want to operate the BVW-22P using the remote control unit in the wireless mode, press the desired tape transport button (except for the REC button) on the remote control unit while pointing the unit toward the REMOTE CONTROL sensor. The REMOTE CONTROL indicator on the player's control panel will light up to indicate that the player has received the signal transmitted from the remote control unit.

Connector Panel


1 VIDEO OUTPUT connectors
2 RF OUT system selector
3 RF OUT CHANNEL trimmer
4 RF OUT connector
5 MONITOR connector
6 AUDIO OUTPUT connectors
7 ⏚ Ground terminal
8 AC INLET

1 VIDEO OUTPUT connectors (BNC and phono jack)
Both BNC connector and phono jacks supply composite video signal. Connect to the video input connector of a VTR or a video monitor. Time code or other data can be superimposed on the signal output from these connectors by pressing the SUPERIMPOSE button on the control panel or remote control unit.

2 RF OUT system selector
Selects the TV system (G or I) for the signal output from the RF OUT connector. The selector is factory-set at G.

❸ **RF OUT CHANNEL trimmer**
Selects the TV channel for the signal output from the RF OUT connector. The trimmer is factory-set at channel 36.

❹ **RF OUT connector** (IEC-type standard aerial connector)
The video and audio playback signals are converted into the UHF channel 30 to 39, and are output from here. The output channel can be adjusted by the channel trimmer and the I/G system selector inside the unit.
Connect to the UHF antenna terminal to monitor the signal using the TV receiver.

❺ **MONITOR connector** (8-pin)
Supplies the video and audio signals. Connect to a video monitor with a connecting cable (optional). The audio signals are to be selected with the AUDIO switches on the control panel. Time code or other data can be superimposed on the video signal output from this connector by pressing the SUPERIMPOSE button on the control panel or remote control unit.

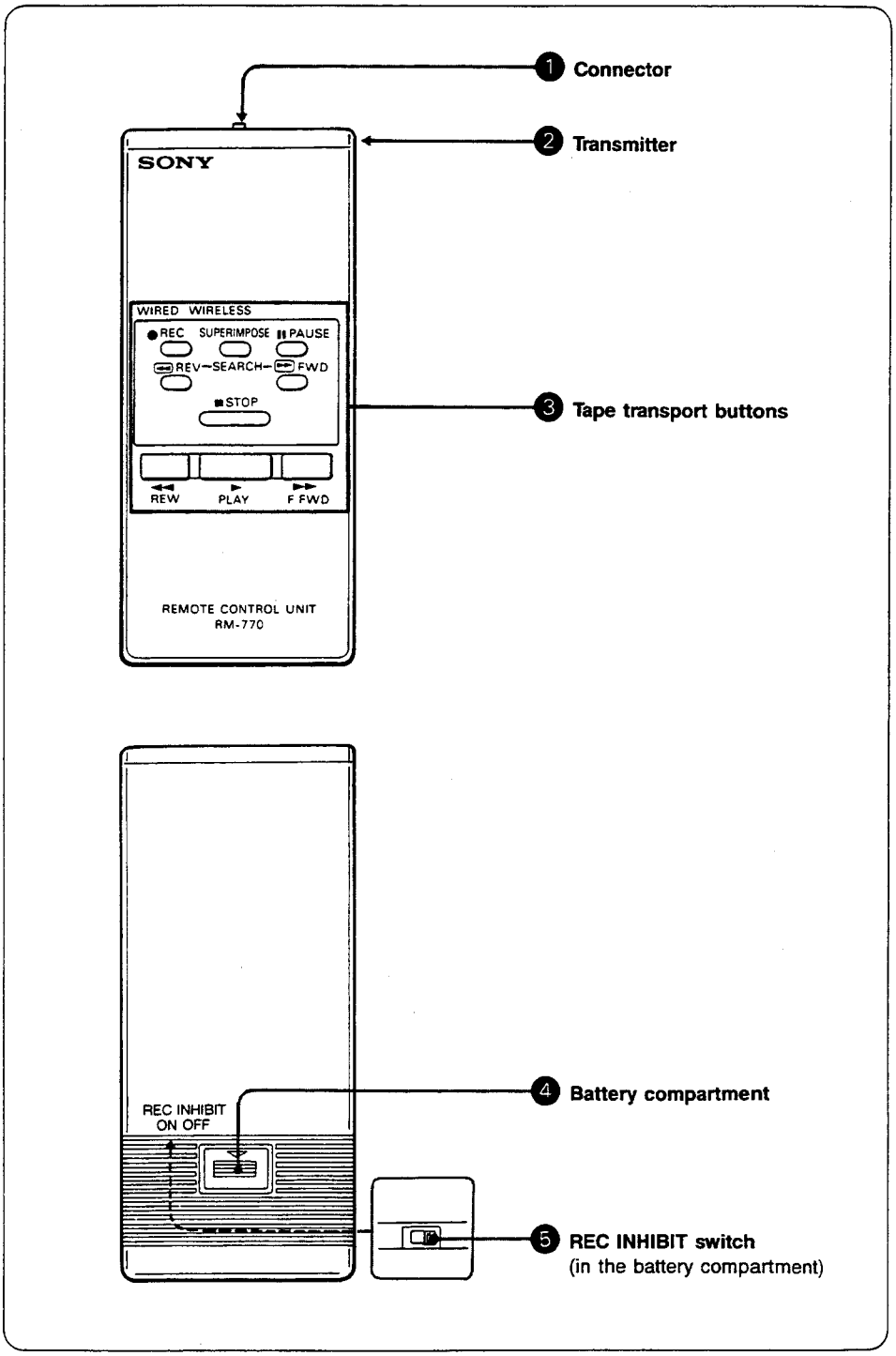
❻ **AUDIO OUTPUT connectors**
CH-1/3 and CH-2/4 connectors (phono jacks)
Output the audio signals selected with the AUDIO OUTPUT switch on the control panel.

Setting of AUDIO OUTPUT switch	Output from	
	CH-1/3 connector	CH-2/4 connector
LNG	CH-1 audio	CH-2 audio
AFM	CH-3 audio	CH-4 audio

❼ **⏚ ground terminal**
If hum is heard in the audio signal, connect this terminal to the ground terminal of the connected audio equipment.

❽ **AC INLET**
Connect to an AC outlet (220 to 240 V) with the supplied AC power cord.

Remote Control Unit



❶ **Connector**
When you want to control the BVW-22P using the remote control unit in the wired mode, connect the supplied remote control cable to this connector.

❷ **Transmitter**
When you want to control the BVW-22P using the remote control unit in the wireless mode, operate the remote control unit with this part pointed toward the REMOTE CONTROL sensor on the control panel of the player.

❸ **Tape transport buttons**
Each button except for PAUSE and REC has the same function as that of the corresponding button on the control panel of the BVW-22P.

PAUSE button
Press the button to temporarily stop the tape during playback or search operation. The BVW-22P shifts to the STOP mode about one minute after pressing the PAUSE button.

REC button
Doesn't work for the BVW-22P.

❹ **Battery compartment**
To use the remote control unit in the wireless mode, set the two supplied batteries in this compartment.

❺ **REC INHIBIT switch** (located in the battery compartment)
When you are remotely controlling the BVW-22P located close to a VTR*, pressing the remote control unit's REC button may set the VTR to the REC mode, resulting in erasing of recorded material on the tape in the VTR. To avoid this, normally use the remote control unit with this switch set to ON.

---

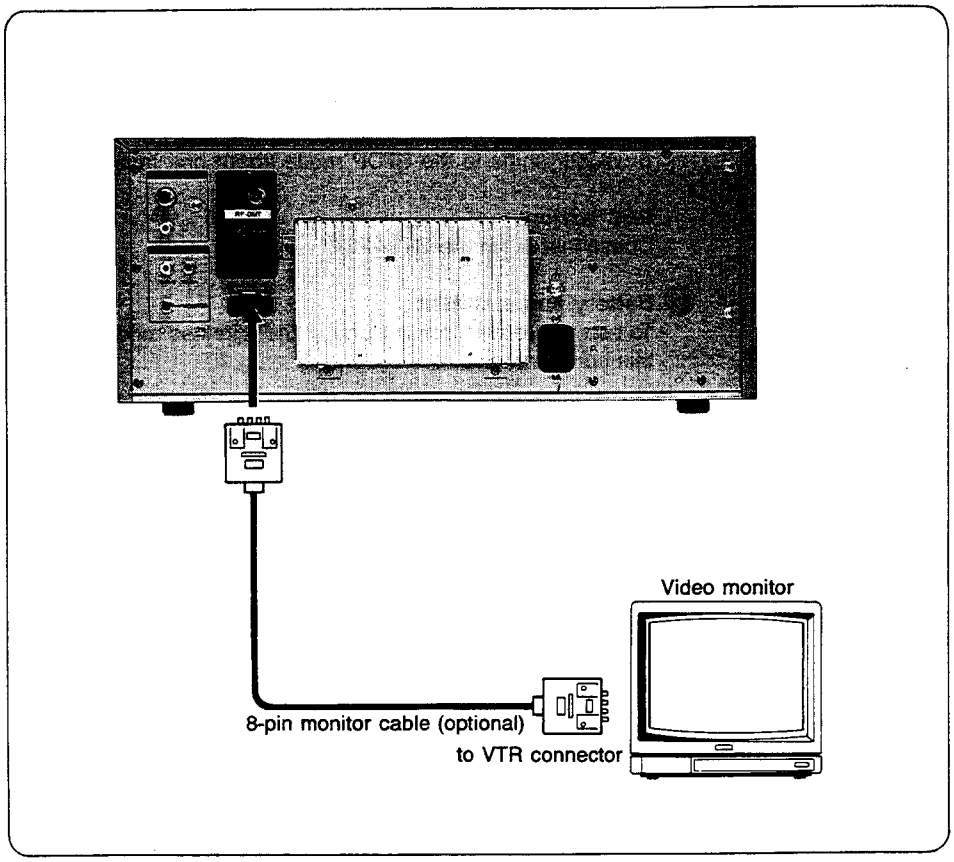
* U-matic VTR such as VO-9600P, VO-7630, etc.

Connections

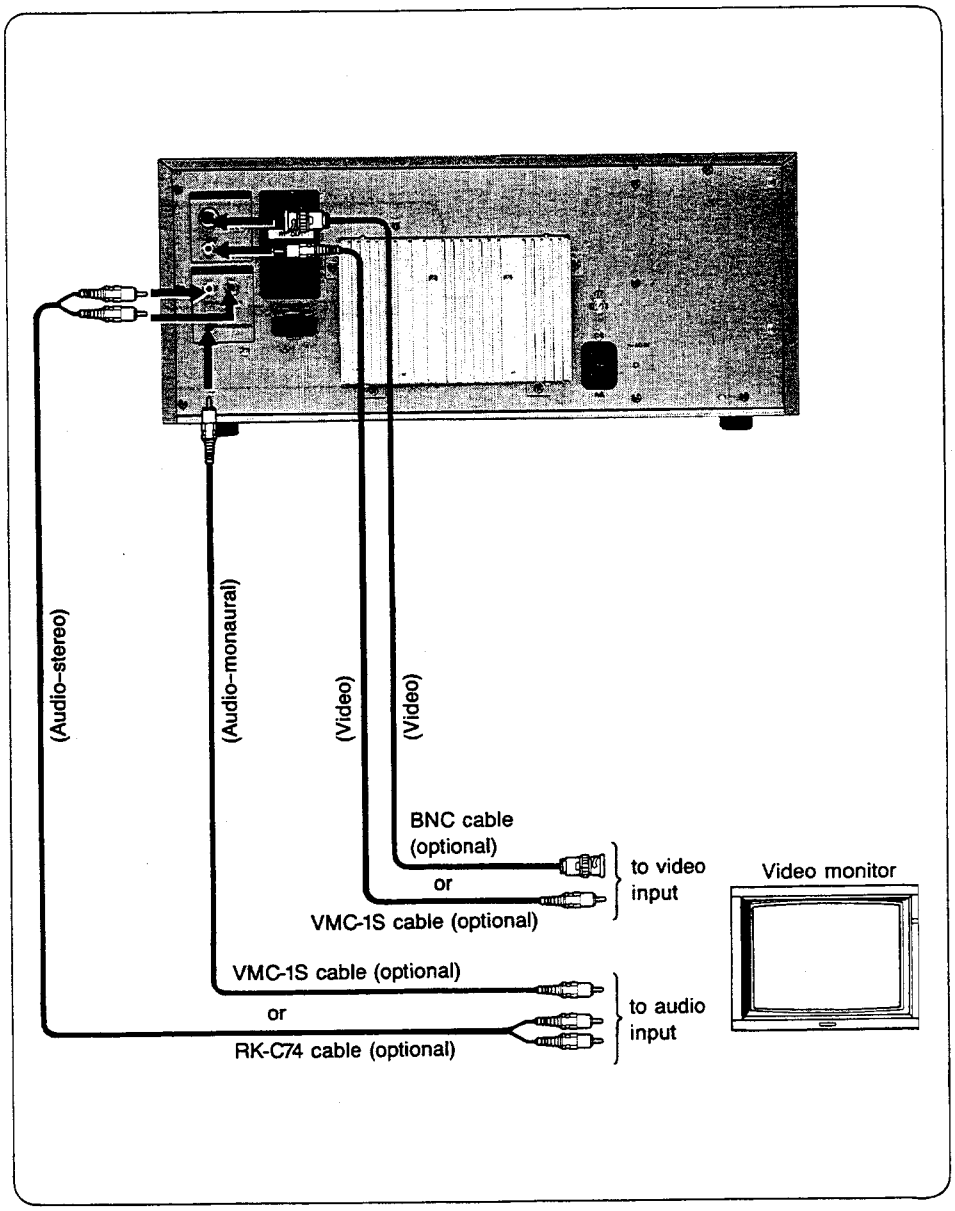
The video and audio signals played back on the BVW-22P can be monitored on a TV receiver having neither video nor audio input connector, as well as on a video monitor. The audio signal can also be monitored through a stereo headphones or a stereo system.

Connections with a video monitor

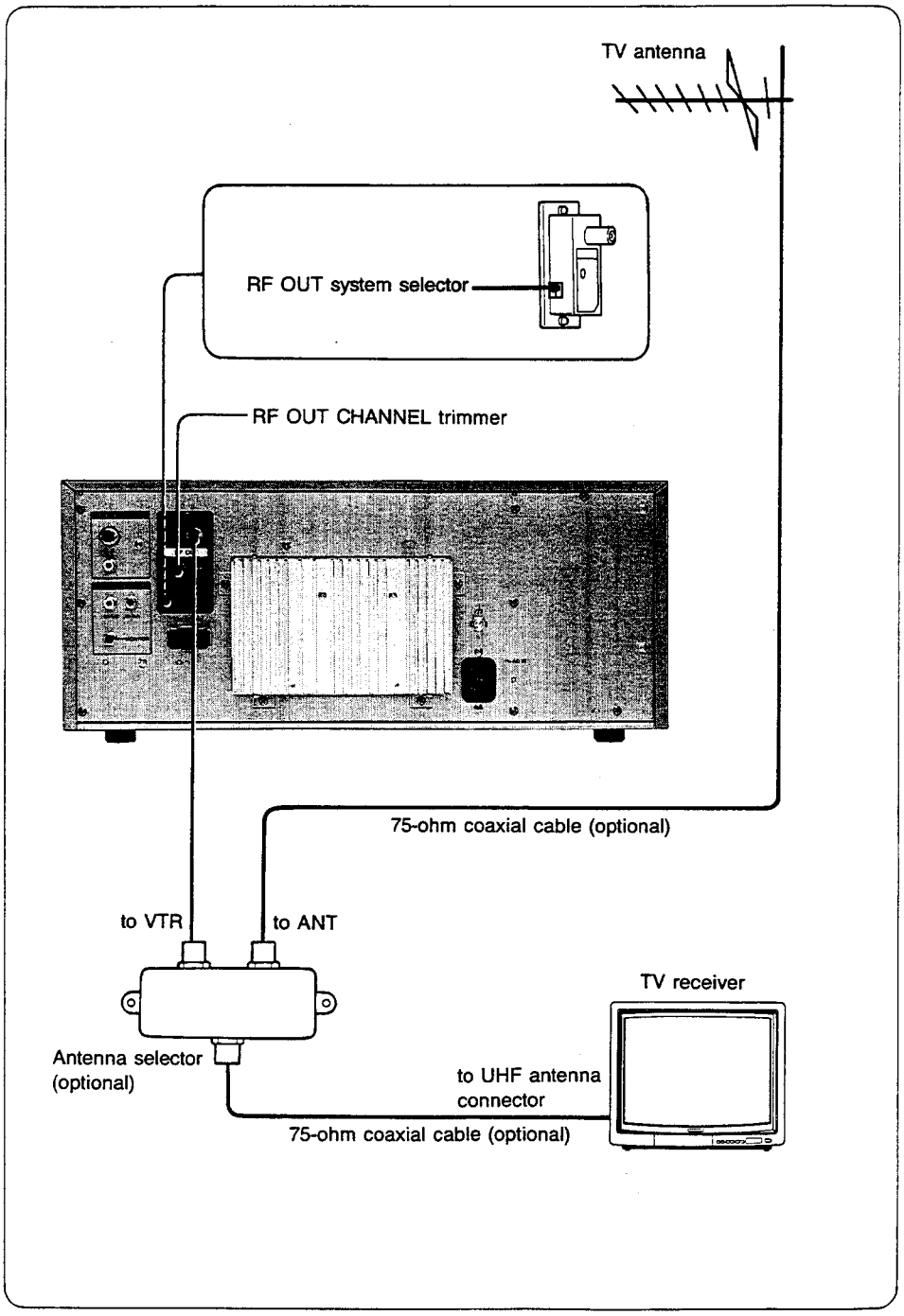
When the video monitor has an 8-pin VTR connector



When the video monitor does not have an 8-pin VTR connector



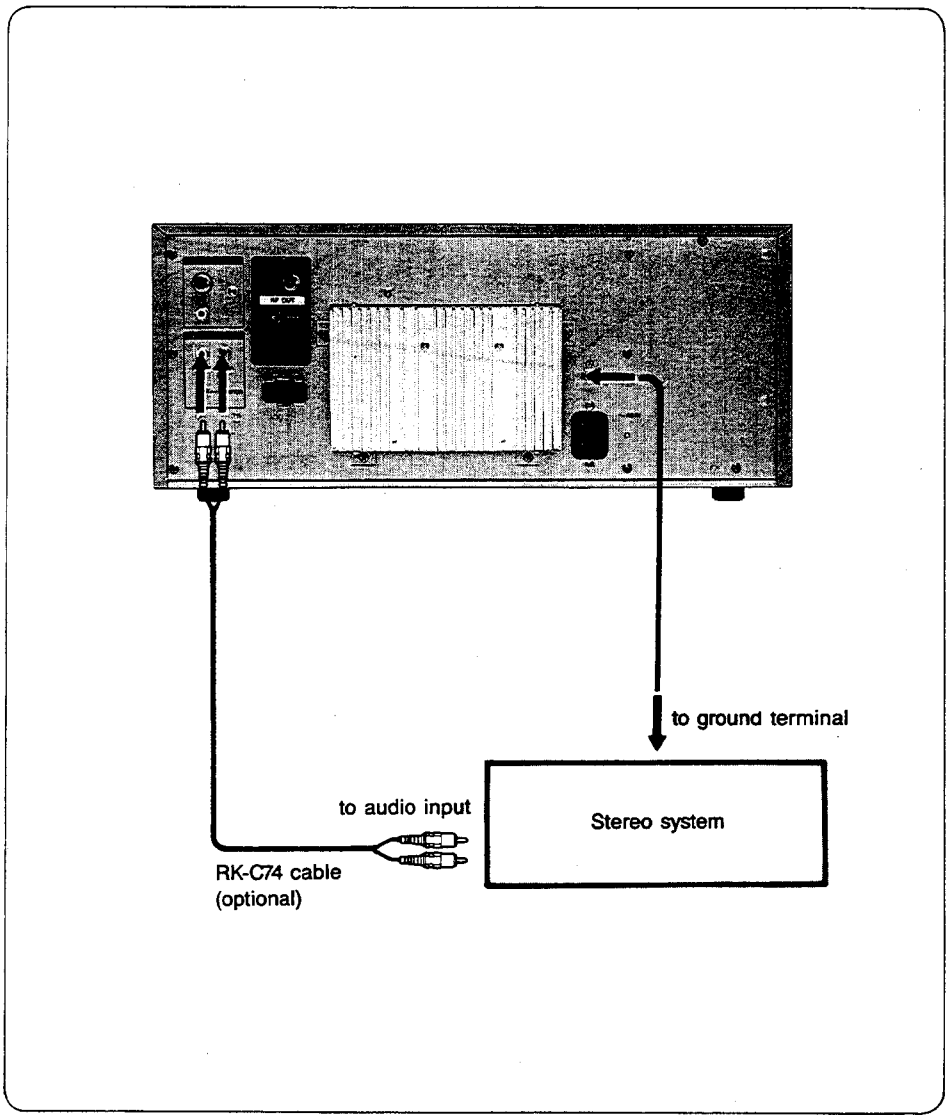
Connections with a TV receiver (not having video and audio input connectors)



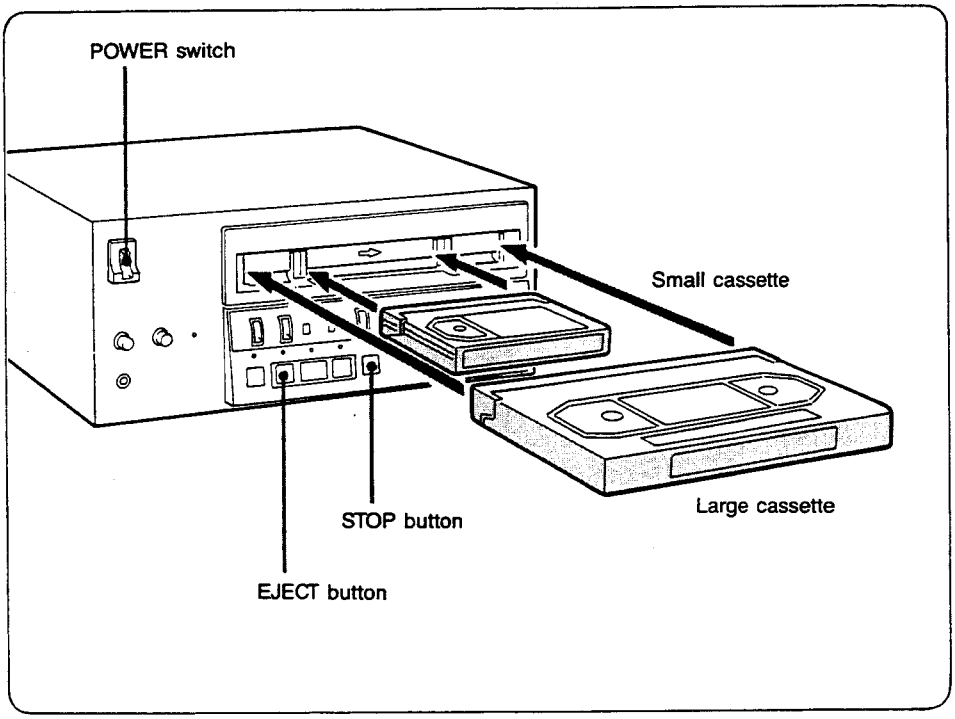
The RF OUT system selector and RF OUT CHANNEL trimmer are factory-set at G and 36, respectively. To change the system and the channel, proceed as follows:

1 Set the RF OUT system selector to I or G according to your TV system.
2 Adjust the RF OUT CHANNEL trimmer to an unused channel (one of 30 to 39).

Connections with a stereo system



Cassette Insertion/Ejection



To insert the cassette

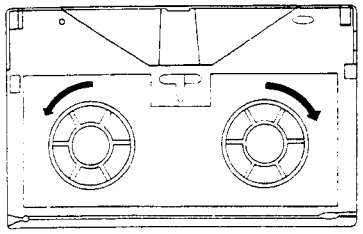
1 Set the POWER switch ON.

2 Insert the cassette.
- To insert the small cassette, place the cassette at the center of the cassette compartment, aligning with the marks on the compartment window.

The tape is loaded automatically and the drum starts rotating. The STOP indicator lights up.
When a cassette is inserted, the orange lock-out bar appears to prevent another cassette from being inserted.

Note

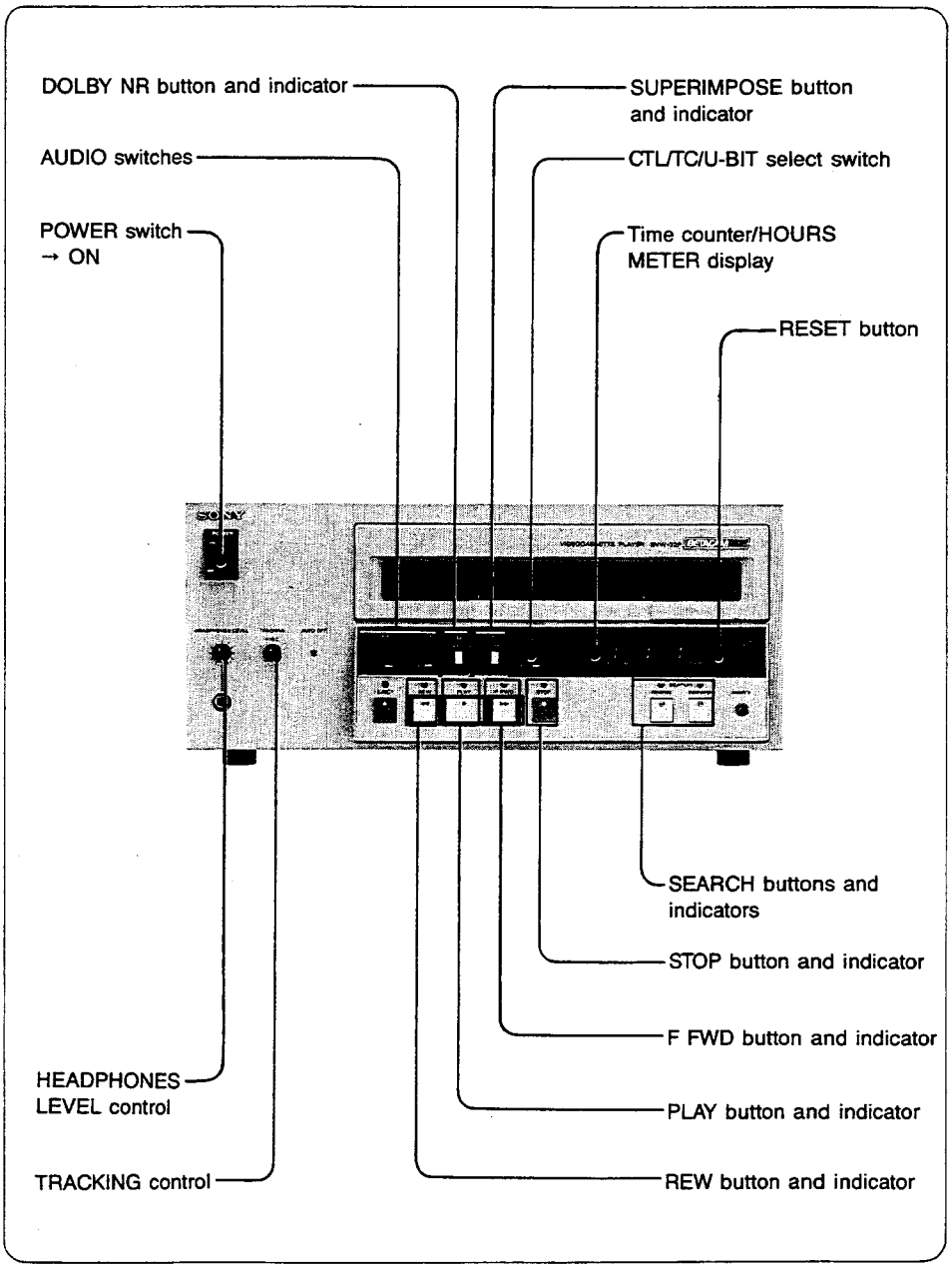
Be sure to take up any slack in the cassette tape before use.

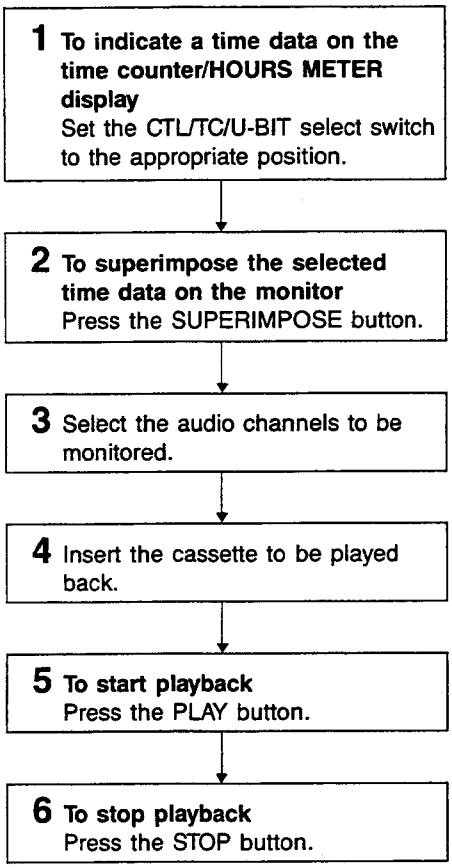


To eject the cassette

Press the EJECT button.	The tape is unthreaded and the cassette is ejected.

Playback


DOLBY NR button and indicator
AUDIO switches
POWER switch → ON
SUPERIMPOSE button and indicator
CTL/TC/U-BIT select switch
Time counter/HOURS METER display
RESET button
SEARCH buttons and indicators
STOP button and indicator
F FWD button and indicator
PLAY button and indicator
REW button and indicator
HEADPHONES LEVEL control
TRACKING control


1 To indicate a time data on the time counter/HOURS METER display
Set the CTL/TC/U-BIT select switch to the appropriate position.
2 To superimpose the selected time data on the monitor
Press the SUPERIMPOSE button.
3 Select the audio channels to be monitored.
4 Insert the cassette to be played back.
5 To start playback
Press the PLAY button.
6 To stop playback
Press the STOP button.

Refer to the table given on page 5(E).

When the tape reaches the end during playback, it is automatically rewound to the top.

To reset the CTL indication
Press the RESET button. The indication will be reset to "0:00:00:00". If the tape is rewound from the "0:00:00:00" position, the CTL data will be indicated with a "−" (minus) mark.

Search operation
Press the SEARCH FORWARD or REVERSE button for forward or reverse search. Playback occurs in the selected direction at 3.5 times the normal speed.

To quickly advance the tape in the forward direction
Press the F FWD button.

To rewind the tape
Press the REW button.

To adjust the tracking
Normally, set the TRACKING control to FIXED.
If noise or snow appears in the playback picture, adjust by turning the TRACKING control clockwise or counterclockwise.

To adjust the HEADPHONES jack output signal level
Turn the HEADPHONES LEVEL control clockwise or counterclockwise.

NOTE

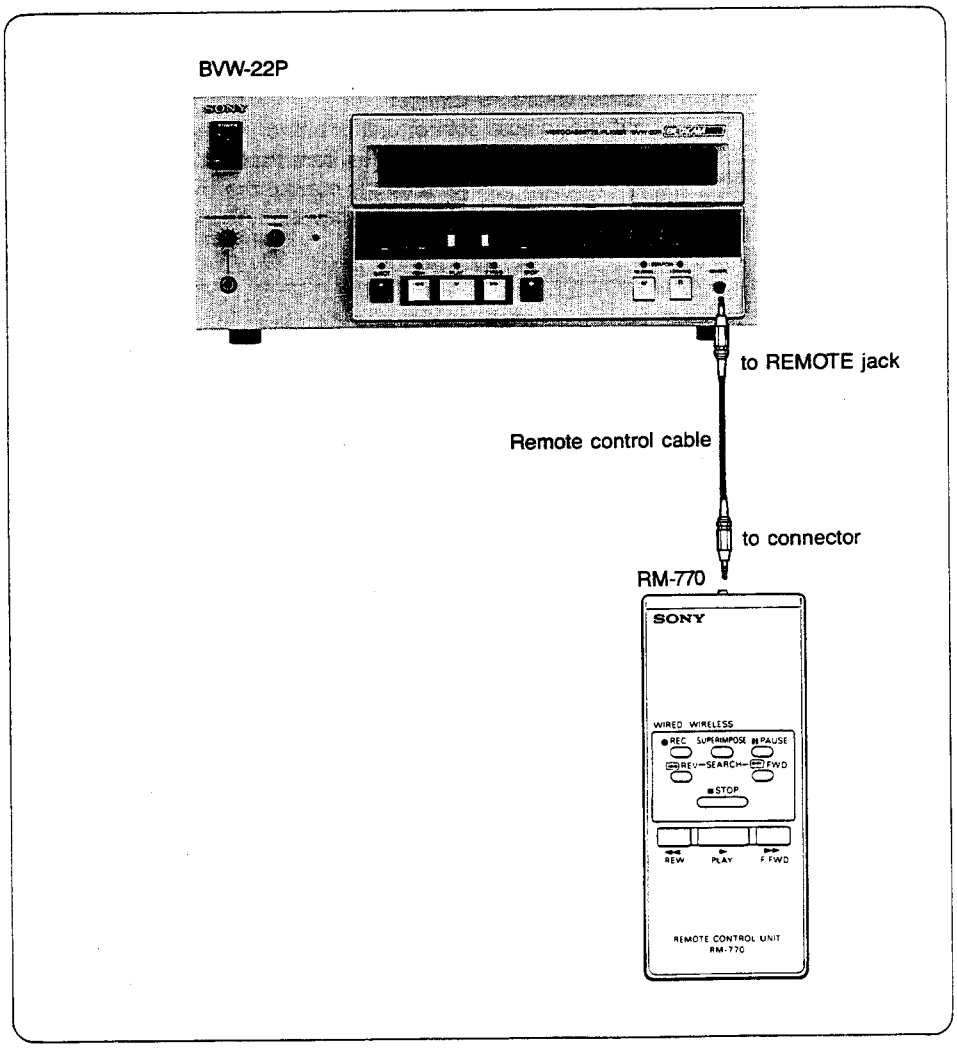
Avoid repeatedly bringing the tape to a sudden stop or sudden change of running directions by pressing the STOP, SEARCH REVERSE or SEARCH FORWARD button in quick succession. Such manner of operation may cause an inaccuracy in time code reading or CTL pulse counting. In other words, it may result in a difference of several frames between the time data exactly corresponding to the actual tape position and that indicated on the time counter/HOURS METER display or superimposed on the monitor screen.

Remote Control

The BVW-22P can be remotely controlled using the supplied remote control unit in the wired or wireless mode.
The tape transport buttons other than REC and PAUSE have the same functions as those of the corresponding buttons on the control panel of the BVW-22P.

To use the remote control unit in the wired mode

Connect the remote control unit's connector to the REMOTE jack on the player's control panel by the supplied remote control cable (5 m). The necessary power for remote control unit operation is supplied from the BVW-22P.

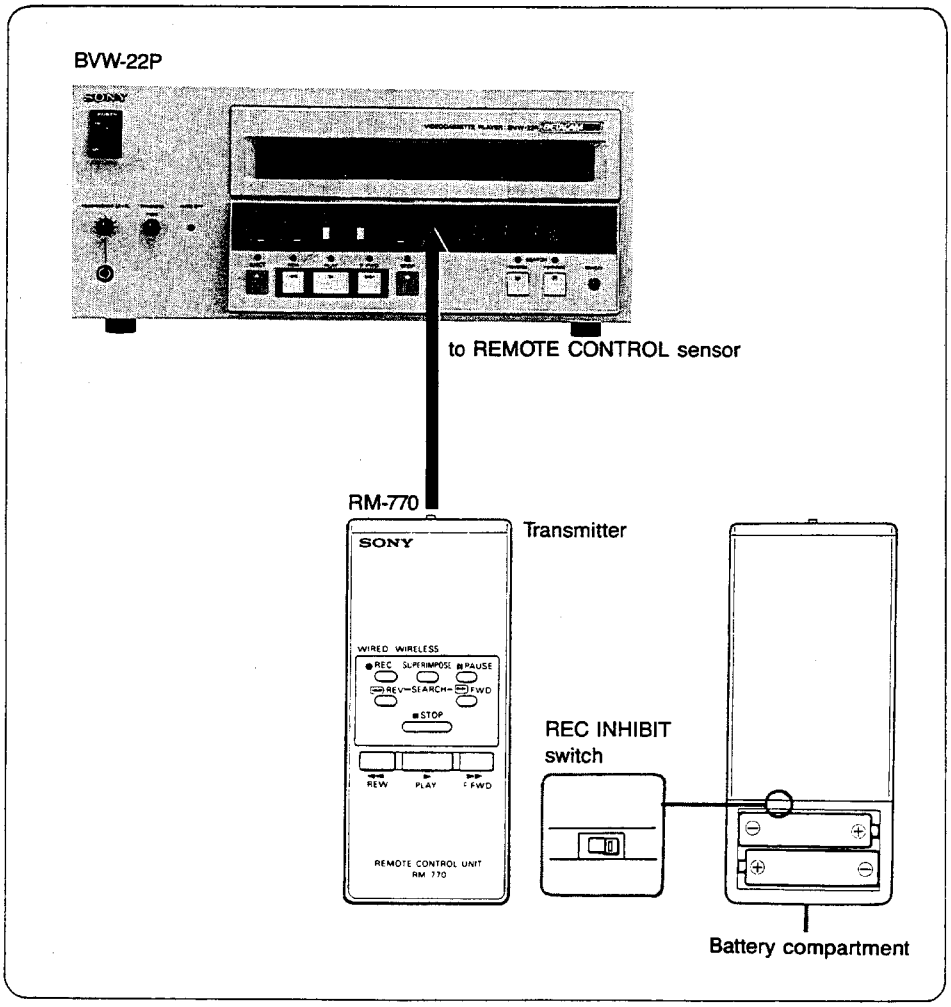


To use the remote control unit in the wireless mode

Insert the two R6P (size AA) batteries (supplied) into the remote control unit's battery compartment with correct polarities, and operate the remote control unit with its transmitter part pointed toward the REMOTE CONTROL sensor on the player's control panel.
For wireless mode operation, use the remote control unit within several meters from the BVW-22P.
When you remotely control the BVW-22P in the wireless mode, pressing the remote control unit's REC button may set a nearby VTR to the REC mode, resulting in erasing of recorded material on the tape set in the VTR. To avoid this, normally use the remote control unit with its REC INHIBIT switch (inside the battery compartment) set to ON.

Note on the batteries

- If the remote control unit is not to be used in the wireless mode for a long period of time, remove the batteries from the unit.
- If the unit cannot properly control the BVW-22P any more, it indicates that the batteries are becoming exhausted. Replace the batteries with new ones.



To temporarily stop playback operation

During playback or search operation, you can temporarily stop the tape and monitor a still picture by pressing the PAUSE button on the remote control unit. During the PAUSE period, the indicator for the previous operation keeps lit.

To exit from the PAUSE mode:

A. Press the PAUSE button again (the previous operation restarts), or

B. Press any other desired control button (the operation assigned to the pressed button starts).

When the PAUSE mode continues one minute, the tape is automatically detensioned and the drum stops rotating. At the same time, the still picture disappears and the STOP indicator on the player's control panel lights up.

Notes

Head Cleaning

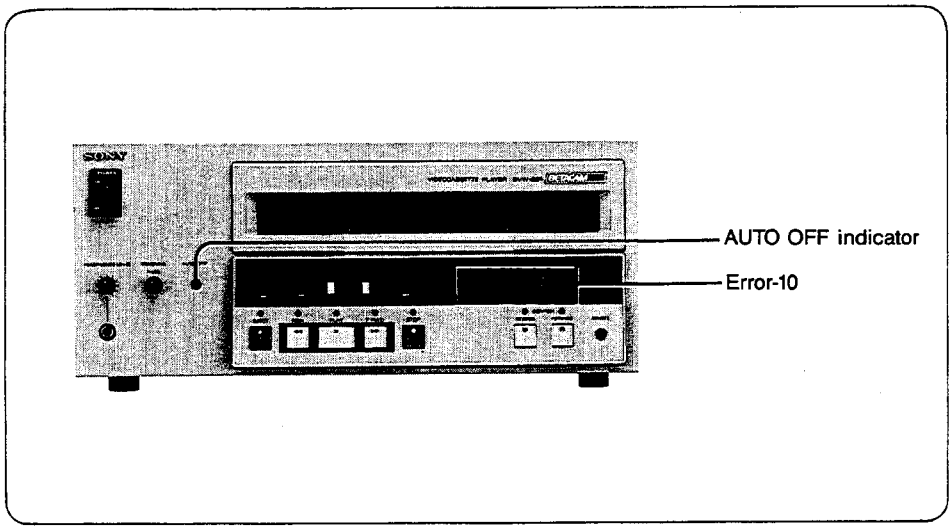
Clean the video and the audio heads with the optional BCT- 5CLN video head cleaning cassette. For the usage, refer to the instructions on the cassette.

Note

Be sure to eject the cleaning cassette after use to avoid the damage to the heads.

Moisture Condensation

If moisture condensation is detected on the head drum during operation, the AUTO OFF indicator on the control panel will light, and the time counter/HOURS METER display will indicate "Error-10".



If the AUTO OFF indicator lights, the drum and the capstan motors stop and the cassette will be ejected. Then, the drum will begin rotating again.
The indicator will go off when the condensation is removed.

When the unit is moved directly from a cold to a warm location
Before turning on the unit, wait for about 10 minutes to allow the moisture, if any, to condense. Then, turn on the unit.
(A) If the AUTO OFF indicator is lit
Wait until the indicator goes off. The cassette cannot be inserted while the indicator is lit.

(B) If the indicator is not lit
The unit can be used.

Specifications

General

Power requirements	198 to 264 V AC, 45 to 66 Hz
Power consumption	56W
Operating temperature	5°C to 40°C (41°F to 104°F)
Storage temperature	−20°C to +60°C (−4°F to +140°F)
Humidity	Less than 80 %
Weight	15.6 kg (34 lb 6 oz)
Dimensions	424 × 192 × 431 mm (w/h/d) ($16\frac{3}{4}$ × $7\frac{5}{8}$ × 17 inches)
Tape speed	101.5 mm/s
Maximum playback time	More than 100 minutes with a BCT-90ML cassette
Fast forward/rewind time	Less than 240 seconds with a BCT-90ML cassette
Search speed	3.5 times the normal speed in forward and reverse directions
Recommended tapes	1/2-inch cassette for "Betacam" or "Betacam SP" VTR Metal particle tape: BCT-5M/10M/20M/30M/60ML/90ML Oxide tape: BCT-5K/10K/20K/30K/60L/90L and equivalent

Video

Video recording system

Luminance	FM
Chrominance	FM (Compressed Time Division Multiplex)

Characteristics		Metal particle tape	Oxide tape
Bandwidth	Luminance	25 Hz to 5.0 MHz $^{+0.5}_{-6.0}$ dB	25 Hz to 4.0 MHz $^{+0.5}_{-6.0}$ dB
	Chrominance	25 Hz to 1.5 MHz $^{+0.5}_{-3.0}$ dB	
Signal-to-noise ratio	Luminance	More than 47 dB	More than 46 dB
	Chrominance	AM: More than 48 dB PM: More than 48 dB	
K-factor (2T pulse)		Less than 3 %	
DG		Less than 3 %	
DP		Less than 3°	
Y/C delay		Less than 20 ns	

The specifications above are measured by playing back "Betacam SP" standard tapes.

Recording format
CH-1/2 Bias recording
CH-3/4 FM recording

Characteristics	Metal particle tape		Oxide tape LNG
	AFM	LNG	
Frequency response (20dB below peak level*)	20 Hz to 20 kHz $^{+0.5}_{-2.5}$ dB	50 Hz to 15 kHz $^{+3}_{-4}$ dB	50 Hz to 15 kHz $^{+3}_{-4}$ dB
Signal to noise ratio**	More than 68 dB	More than 62 dB	More than 58 dB
Distortion (at 1kHz) at peak level*	Less than 3 %	Less than 3 %	Less than 3 %
at 0 VU level	Less than 0.6 %	Less than 2 %	Less than 2 %
Wow and flutter (DIN45507)	—	Less than 0.13 %	

* Peak level—AFM: +19 VU, LNG: +8 VU
** Referred to peak level, weighted CCIR 468-3, with Audio N.R.

The specifications above are measured by playing back "Betacam SP" standard tapes.

Output connectors

VIDEO OUTPUT	
VIDEO OUTPUT	BNC (1), phono jack (1) Composite video, 1.0 Vp-p, 75 ohms, sync negative
AUDIO OUTPUT	
CH-1/3, CH-2/4	Phono jack (2) −10 dBs, 47 kohms, unbalanced
MONITOR	Phono jack (1) −5 dBs, 47 kohms, unbalanced
MONITOR	8-pin multi (Female, 1) VIDEO: 1.0 Vp-p, 75 ohms, sync negative AUDIO: −5 dBs, 47 kohms, unbalanced
RF OUT	IEC-type standard aerial connector (1) for TV channel 30 to 39 (adjustable), system I/G (selectable)
HEADPHONES	JM-60 stereo phone jack −20 dBs to −48 dBs, 8 ohms

Remote connector

REMOTE	Special minijack

Others

Accessories supplied

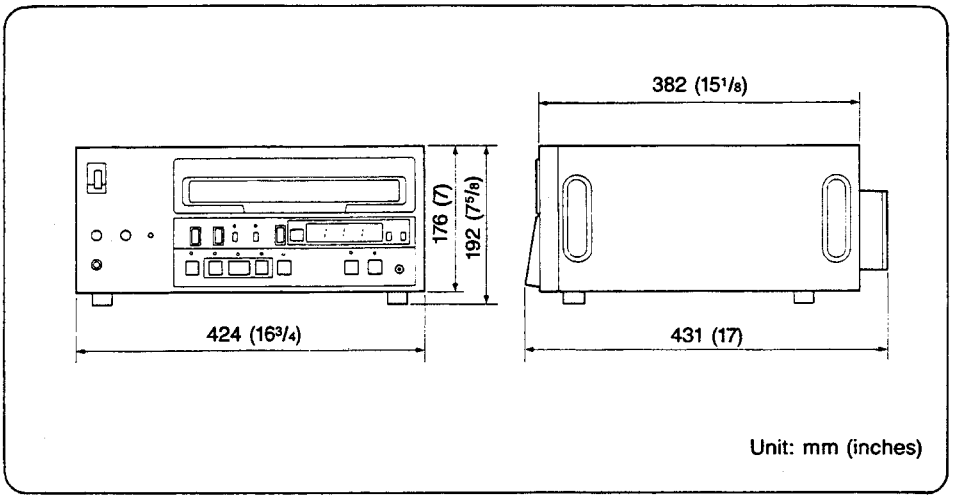
AC power cord (1)
Remote control unit RM-770 (1)
Remote control cable (1)
Batteries SUM-3 (NS) (2)
Top cover (to be used when rack-mounting the player) (1)
Operation manual (1)
Maintenance manual (1)

Optional accessories

Rack mount kit RMM-507
Cleaning cassette BCT-5CLN

• Output video signal level is at 100/7.5/77/7.5 color bars.

Dimensions



Design and specifications subject to change without notice.

Überblick

Der Videocassetten-Spieler BVW-22P wurde in erster Linie als „Bürogerät" konzipiert. Seine besondere Kompaktheit macht dieses Gerät auch für die Mitnahme auf Vorführungen interessant oder überall dort, wo es auf einfache Handhabung und hohen Bedienkomfort ankommt.
Der BVW-22P ist nach dem „Betacam SP"-Format (Superior Performance) ausgelegt, das eine verbesserte Video-/Audioqualität und längere Spielzeit ermöglicht. Bei Anschluß an einen Videomonitor oder ein herkömmliches Fernsehgerät können entweder kurze (max. 36 Minuten Spielzeit) oder lange (max. 100 Minuten Spielzeit) auf Cassette aufgezeichnete Videoprogramme betrachtet werden. Zusätzlich zu zwei Longitudinal-Audiokanälen (LNG) stehen noch zwei weitere Audiokanäle (AMF) zur Verfügung. Die Wiedergabekompatibilität mit herkömmlichen Betacam-Videorecordern ist gegeben und es können sowohl Oxyd- als auch Metallpartikelbänder abgespielt werden.

Hinweis

Der BVW-22P als Wiedergabegerät ist nicht für das Schneiden/Editieren von Videobändern geeignet.

Bedienung an der Vorderseite
Das Einsetzen/Herausnehmen der Cassetten und weitere wichtige Bedienungsschritte lassen sich an der Gerätevorderseite ausführen.

Mitgelieferte Fernbedienung
Wiedergabe, Suchlauf und weitere wichtige Funktionen lassen sich über die mitgelieferte Fernbedienungseinheit steuern. Die Fernbedienungseinheit läßt sich über das mitgelieferte Kabel am BVW-22P anschließen, kann aber auch drahtlos verwendet werden.

Eingebauter HF-Modulator
HF-modulierte Video- und Audiosignale werden am RF OUT-Ausgang des BVW-22P ausgegeben und können an einem normalen Fernseher überwacht werden.

Computer-Servosystem
Die vier direkt angetriebenen Servo-Gleichstrommotoren der Kopftrommel, des Capstan und der beiden Wickelspulen werden von einer CPU gesteuert, die einen schnellen und präzisen Zugriff zu den Bandstellen sicherstellt.

Audio-Rauschverminderungssystem
Für die Kanäle 1 und 2 (LNG Audio) wird das Dolby-Rauschverminderungssystem C* eingesetzt, das sich bei der Wiedergabe von Oxydband nach Bedarf ein- und ausschalten läßt. Für die Kanäle 3 und 4 (AFM Audio) gelangt das Betacam-Rauschverminderungssystem zum Einsatz (Fixed Emphasis, 1-zu-2 logarythmische Kompression/Expansion).

Eingebauter Zeitcode-Leser
Die Zeitcode- (LTC**) oder Benutzerbitdaten können während der Wiedergabe vom eingebauten Zeitcode-Leser gelesen werden.

Anzeige und Einblendung von Zeitdaten
Der vorgesehen Zeitzähler kann wahlweise CTL-, Zeitcode- (LTC**) oder Benutzerbitdaten zur Anzeige bringen. Diese Zeitdaten können über die Videosignale gelegt und über die Ausgänge VIDEO OUTPUT, RF OUT oder MONITOR ausgegeben werden.

* Dolby-Rauschunterdrückung ist hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
DOLBY und das Doppel-D-Symbol ▯▯ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

** LTC (Longitudinal-Zeitcode) ist ein auf der Longitudinal-Zeitcodespur aufgezeichneter Zeitcode.

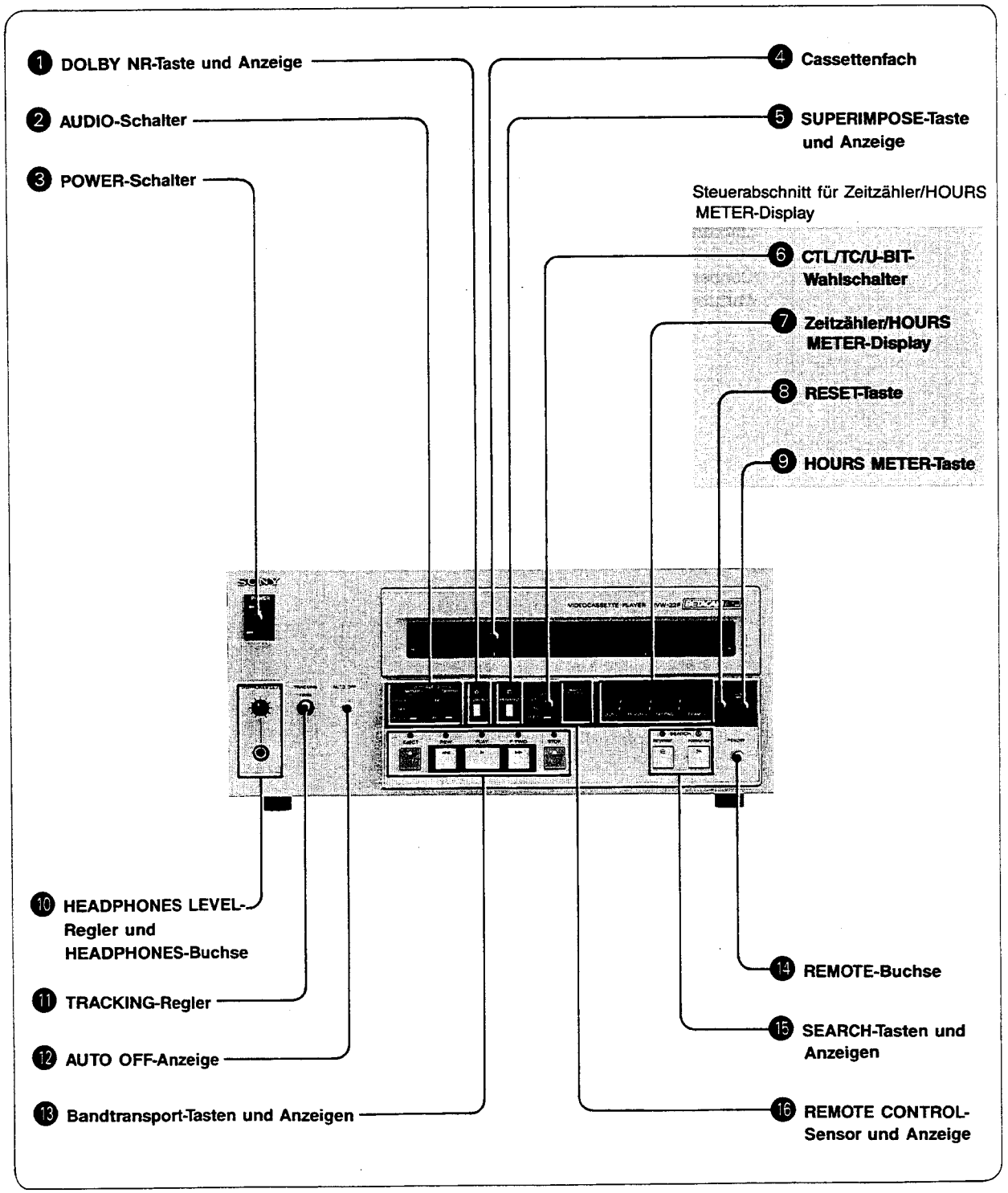
Digitaler Mehrfunktions-Stundenzähler
Der eingebaute Stundenzähler kann im Zeitzähler/HOURS METER-Display wahlweise die akkumulierte Einschaltzeit, Trommeldrehzeit, Bandlaufzeit oder die Häufigkeit der Ein- und Ausfädelvorgänge digital anzeigen.

Selbstdiagnose
Bei Betriebsstörungen läßt sich die Fehlerursache anhand einer automatischen Selbstdiagnosefunktion rasch ermitteln und wird im Zeitzähler/HOURS METER-Display mit einer entsprechenden Codenummer angezeigt.

Einbaumöglichkeit in ein 19-Zoll-Normgestell
Der BVW-22P kann unter Verwendung des Gestellmontagesatzes RMM-507 (Sonderzubehör) in ein 19-Zoll-Normgestell (EIA) eingebaut werden. (Zum Einbau siehe Wartungsanleitung.)

Lage und Funktion der Bedienungselemente

Bedienungspult



❶ DOLBY NR-Taste und Anzeige

Diese Taste drücken, so daß die Anzeige aufleuchtet, wenn beim Abspielen eines Oxydbandes das Dolby-Rauschverminderungssystem C für die LNG-Audiospur eingeschaltet werden soll. Zum Ausschalten die Taste erneut drücken (Anzeige erlischt).
Der BVW-22P speichert den Ein- bzw. Ausschaltstatus des Dolby-Rauschverminderungssystems bei Ausschalten des Geräts.
Beim Einlegen eines Metallpartikelbandes schaltet der BVW-22P automatisch das Dolby-Rauschverminderungssystem ein (Anzeige leuchtet auf). Ein Ausschalten des Dolby-Rauschverminderungssystems ist in diesem Falle nicht möglich.

❷ AUDIO-Schalter

Mit diesen Schaltern das Signal wählen, das an der HEADPHONES-Buchse und den Ausgängen AUDIO OUTPUT CH-1/3, AUDIO OUTPUT CH-2/4, AUDIO OUTPUT MONITOR, RF OUT und MONITOR ausgegeben werden soll.

Stellung der AUDIO-Schalter		Ausgabe von			
		AUDIO OUTPUT*		HEADPHONES	AUDIO OUTPUT MONITOR, RF OUT, MONITOR (8pol)
OUTPUT	MONITOR	CH-1/3	CH-2/4		
LNG	CH-1/3	CH-1	CH-2	CH-1	CH-1
	MIX			Stereo	Mischsignal
	CH-2/4			CH-2	CH-2
AFM	CH-1/3	CH-3	CH-4	CH-3	CH-3
	MIX			Stereo	Mischsignal
	CH-2/4			CH-4	CH-4

❸ POWER-Schalter

Diesen Schalter in Stellung ON setzen, um den BVW-22P einzuschalten. Im Zähler/HOURS METER-Display erscheinen daraufhin acht Nullen (bzw. sieben Nullen, wenn der CTL/TC/U-BIT-Wahlschalter auf CTL steht).

❹ Cassettenfach

Hier die Cassette einlegen. Für das Einlegen einer kleinen Cassette diese mit den Marken am Cassettenfach ausrichten.

❺ SUPERIMPOSE-Taste und Anzeige

Diese Taste drücken, so daß die Anzeige aufleuchtet, wenn CTL-, Zeitcode- (LTC) oder Benutzerbitdaten in die Monitore eingeblendet werden sollen, die über die Ausgänge VIDEO OUTPUT, RF OUT und MONITOR am BVW-22P angeschlossen sind. Die Taste erneut drücken, um den SUPERIMPOSE-Modus zu verlassen (Anzeige erlischt).
Der BVW-22P speichert den Ein- bzw. Ausschaltstatus der SUPERIMPOSE-Funktion bei Ausschalten des Geräts.

❻ CTL/TC/U-BIT-Wahlschalter

Wählt, welche Daten im Zähler/HOURS METER-Display angezeigt werden.
CTL: Bandlaufzeit in Stunden, Minuten, Sekunden und Bildern, basierend auf der Zählung des CTL-Signals.
TC: Zeitcode (LTC), der vom eingebauten Zeitcode-Leser gelesen wird.
U-BIT: Benutzerbitdaten, die vom eingebauten Zeitcode-Leser gelesen werden.

---

* Die Stellung des AUDIO MONITOR-Schalters hat keinen Einfluß auf die Wahl der Audiosignale, die an den Ausgängen AUDIO OUTPUT CH-1/3 und CH-2/4 ausgegeben werden. Deren Wahl kann nur mit den AUDIO OUTPUT-Schaltern wie in der obigen Tabelle gezeigt erfolgen. Die Ausgangssignale von AUDIO OUTPUT CH-1/3 und CH-2/4 sind immer stereophon.

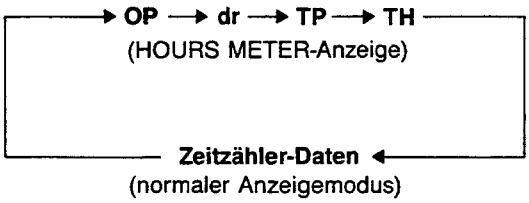
❼ Zeitzähler/HOURS METER-Display
Bringt die Daten zur Anzeige, die mit dem CTL/TC/U-BIT-Wahlschalter ❻ und der HOURS METER-Taste ❾ gewählt wurden.
Bei Wahl der HOURS METER-Anzeige wird nach etwa 5 Sekunden automatisch auf Zeitzähler-Anzeige zurückgeschaltet.

Hinweis

Bei Anzeige eines Fehlercodes (Error-XX) befolgen Sie bitte die Fehlersuchschritte der Wartungsanleitung.

❽ RESET-Taste
Bei Drücken dieser Taste wird der CTL-Zeitzähler zurückgestellt (die CTL-Anzeige im Zähler/HOURS METER-Display wird auf „0:00:00:00" zurückgestellt), wenn der CTL/TC/U-BIT-Wahlschalter auf CTL steht.

❾ HOURS METER-Taste
Schaltet von der Zeitzähler-Anzeige auf die HOURS METER-Anzeige. Danach wechseln bei jedem Drücken der Taste die Anzeigearten in der folgenden Reihenfolge:



OP: Akkumulierte Einschaltzeit.
dr: Akkumulierte Trommeldrehzeit bei eingefädeltem Band.
TP: Akkumulierte Zeit für die Bandlaufbetriebsarten REW, PLAY, F FWD, SEARCH FORWARD und SEARCH BACKWARD.
TH: Gesamtzahl der Ein- und Ausfädelvorgänge.

- Der größtmögliche Anzeigewert für OP, dr oder TP ist 9999H. Wenn der Wert 10000 erreicht, kehrt die Anzeige auf 0000 zurück.
- Der größtmögliche Anzeigewert für TH ist 99999. Wenn der Wert 100000 erreicht, kehrt die Anzeige auf 00000H zurück.
- Der HOURS METER-Anzeigemodus wird ca. 5 Sekunden nach dem letzten Drücken der HOURS METER-Taste automatisch auf normale Zeitzähler-Anzeige zurückgeschaltet.

❿ HEADPHONES LEVEL-Regler und HEADPHONES-Buchse (Stereo-Klinkenbuchse)
An diese Buchse einen 8-Ohm-Stereokopfhörer anschließen. Das mit den AUDIO-Schalter angewählte Audiosignal kann daraufhin über Kopfhörer mitgehört werden (siehe „❷ AUDIO-Schalter" auf Seite 00). Der Kopfhörer-Lautstärkepegel kann am HEADPHONES LEVEL-Regler eingestellt werden.

⓫ TRACKING-Regler
Normalerweise sollte dieser Regler in der mittleren, mit FIXED gekennzeichneten Position stehen. Bei gestörtem Wiedergabebild kann die Spurregelung mit diesem Regler eingestellt werden.

⓬ AUTO OFF-Anzeige
Leuchtet bei Kondensatbildung an der Kopftrommel oder bei aktiviertem Bandschutzmechanismus.

⓭ Bandtransport-Tasten und Anzeigen
Wenn eine Bandtransporttaste am BVW-22P oder an der Fernbedienungseinheit gedrückt wird, leuchtet die entsprechende Anzeige so lange auf, wie die aktivierte Funktion wirksam ist.

EJECT-Taste
Diese Taste drücken, um das Band von der Kopftrommel auszufädeln und die Cassette auszuwerfen. Wenn die Cassette ausgeworfen wird, werden die Zeitdaten im Zähler/HOURS METER-Display auf „0:00:00:00" zurückgestellt, wenn der CTL/TC/U-BIT-Wahlschalter auf CTL steht.

REW-Taste
Diese Taste drücken, um das Band zurückzuspulen.

PLAY-Taste
Diese Taste drücken, um das Band abzuspielen.

F FWD-Taste
Diese Taste drücken, um das Band mit mehrfacher Normalgeschwindigkeit vorzuspulen.

STOP-Taste
Diese Taste drücken, um den Bandlauf zu stoppen und auf dem Monitor ein Standbild zu erhalten. Die erste Minute nach Drücken der STOP-Taste läuft die Kopftrommel mit angelegtem Band weiter. Danach wird das Band automatisch freigegeben, die Kopftrommeldrehung stoppt und das Standbild verschwindet aus dem Monitor.
Beim Einlegen einer Cassette schaltet der BVW-22P automatisch auf Stopp und bleibt so lange in dieser Betriebsart, bis eine Bandtransporttaste oder eine SEARCH-Taste gedrückt wird.

⓮ REMOTE-Buchse (Spezial-Minibuchse)
Hier das Kabel der Fernbedienungseinheit an den BVW-22P anschließen.

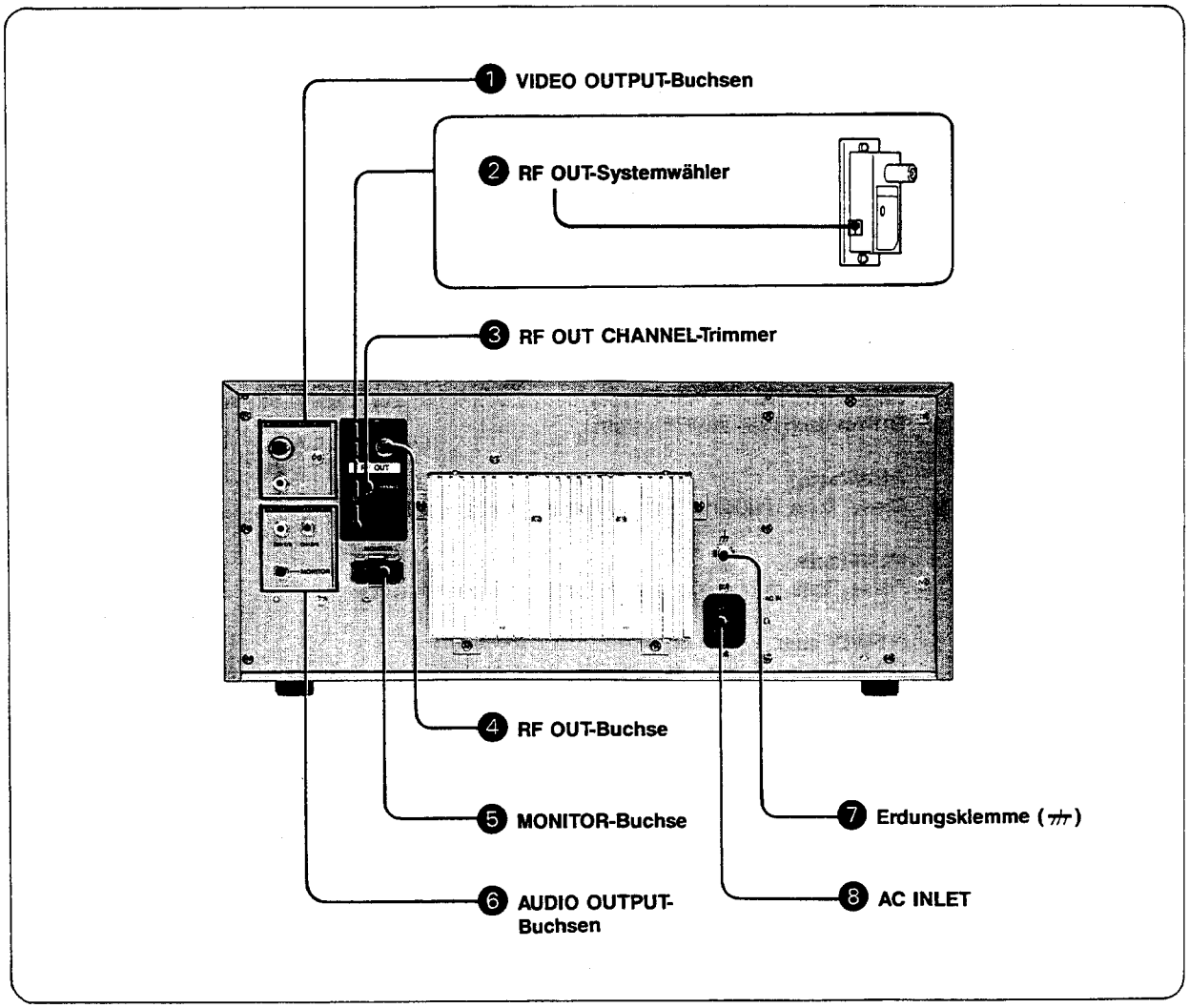
⓯ SEARCH-Tasten und Anzeigen

REVERSE-Taste und Anzeige
Diese Taste drücken, um das Band mit 3,5facher Normalgeschwindigkeit in Rückwärtsrichtung abzuspielen. Während dieses Rückwärtssuchlaufs leuchtet die Anzeige.

FORWARD-Taste und Anzeige
Diese Taste drücken, um das Band mit 3,5facher Normalgeschwindigkeit in Vorwärtsrichtung abzuspielen. Während dieses Vorwärtssuchlaufs leuchtet die Anzeige.

⓰ REMOTE CONTROL-Sensor und Anzeige
Zur drahtlosen Fernbedienung den Geber der Fernbedienungseinheit auf diesen Sensor richten und die gewünschten Bandtransporttasten drücken. Wenn der BVW-22P ein Fernsteuersignal empfangen hat, leuchtet die REMOTE CONTROL-Anzeige auf.

Anschlußfeld



1 VIDEO OUTPUT-Buchsen (BNC- und Klinkebuchse)
Sowohl an BNC- als auch Klinkenbuchsen liegen FBAS-Signale an. Diese Buchsen mit dem Videoeingang eines Videorecorders oder Videomonitors verbinden. Bei Drücken der SUPERIMPOSE-Taste auf dem Bedienungspult des BVW-22P oder an der Fernbedienungseinheit können Zeitcode- und andere Daten auf den Signalausgang von diesen Anschlüssen gelegt werden.

2 RF OUT-Systemwähler
Wählt das TV-System (G oder I) für den Signalausgang vom RF OUT-Ausgang. Der Wähler wurde werkseitig auf G gestellt.

❸ **RF OUT CHANNEL-Trimmer**
Wählt den TV-Kanal für den Signalausgang vom RF OUT-Ausgang. Der Trimmer wurde werkseitig auf Kanal 36 eingestellt.

❹ **RF OUT-Buchse** (IEC-Antennenbuchse)
Liefert HF-modulierte Video- und Audiosignale. An die UHF-Antennenklemme eines Fernsehempfängers anschließen. Die Audiosignale werden mit den AUDIO-Schaltern auf dem Bedienungspult gewählt. Bei Drücken der SUPERIMPOSE-Taste auf dem Bedienungspult des BVW-22P oder an der Fernbedienungseinheit können Zeitcode- und andere Daten auf den Videosignalausgang von diesen Anschlüssen gelegt werden.

❺ **MONITOR-Buchse** (8pol)
Liefert Video- und Audiosignale. Mit einem Verbindungskabel (Sonderzubehör) an einen Videomonitor anschließen. Die Audiosignale werden mit den AUDIO-Schaltern auf dem Bedienungspult gewählt. Bei Drücken der SUPERIMPOSE-Taste auf dem Bedienungspult des BVW-22P oder an der Fernbedienungseinheit können Zeitcode- und andere Daten auf den Videosignalausgang von diesen Anschlüssen gelegt werden.

❻ **AUDIO OUTPUT-Buchsen**
CH-1/3- und CH-2/4-Buchsen (Cinchbuchsen)
Hier werden die Audiosignale ausgegeben, die mit dem AUDIO OUTPUT-Schalter am Bedienungspult gewählt wurden.

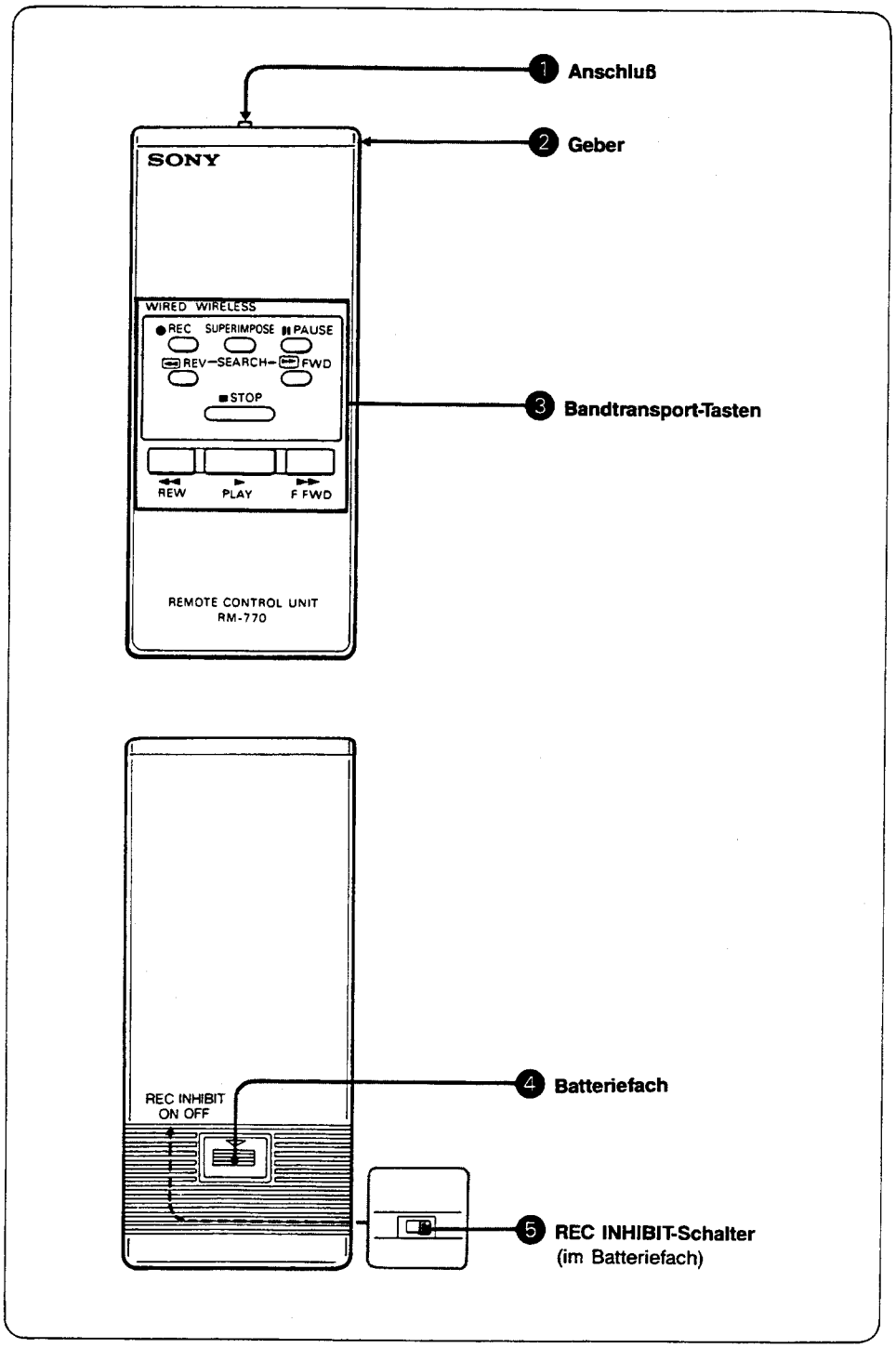
Stellung des AUDIO OUTPUT-Schalters	**Ausgabe von**	
	Ausgang CH-1/3	**Ausgang CH-2/4**
LNG	CH-1 Audio	CH-2 Audio
AFM	CH-3 Audio	CH-4 Audio

MONITOR-Ausgang (Cinchbuchsen)
Hier werden die Audiosignale ausgegeben, die mit dem AUDIO-Schalter am Bedienungspult gewählt wurden.

❼ **Erdungsklemme** (⏚)
Diese Klemme an die Erdungsklemme einer angeschlossenen Audioausrüstung anschließen, wenn das Audiosignal Brummstörungen aufweist.

❽ **AC INLET**
Mit dem mitgelieferten Netzkabel an eine Netzsteckdose anschließen, die 220 bis 240 V Wechselspannung führt.

Fernbedienungseinheit



❶ **Anschluß**
Hier das mitgelieferte Fernbedienungskabel anschließen, wenn die Fernbedienung über Kabel erfolgen soll.

❷ **Geber**
Bei drahtloser Fernsteuerung diesen Geber auf den REMOTE CONTROL-Sensor des BVW-22P richten.

❸ **Bandtransport-Tasten**
Alle Tasten, mit Ausnahme der PAUSE- und REC-Tasten, haben die gleichen Funktionen wie die entsprechenden Tasten des Bedienungspults am BVW-22P.

PAUSE-Taste
Diese Taste drücken, um den Bandlauf während Wiedergabe oder Suchlaufbetriebs vorübergehend anzuhalten.
Ca. eine Minute nach Schalten auf Pausebetrieb schaltet der BVW-22P auf Stoppbetrieb.

REC-Taste
Ist bei diesem Modell unwirksam.

❹ **Batteriefach**
Zur drahtlosen Fernbedienung der BVW-22P zwei Batterien einlegen.

❺ **REC INHIBIT-Schalter** (im Batteriefach)
Wenn bei drahtloser Fernbedienung die REC-Taste der Fernbedienungseinheit gedrückt wird, kann es vorkommen, daß ein in der Nähe befindlicher Videorecorder* auf Aufnahme schaltet und u.U. wertvolle Aufnahmen gelöscht werden. Um dies zu vermeiden, sollte der REC INHIBIT-Schalter auf ON gesetzt werden.

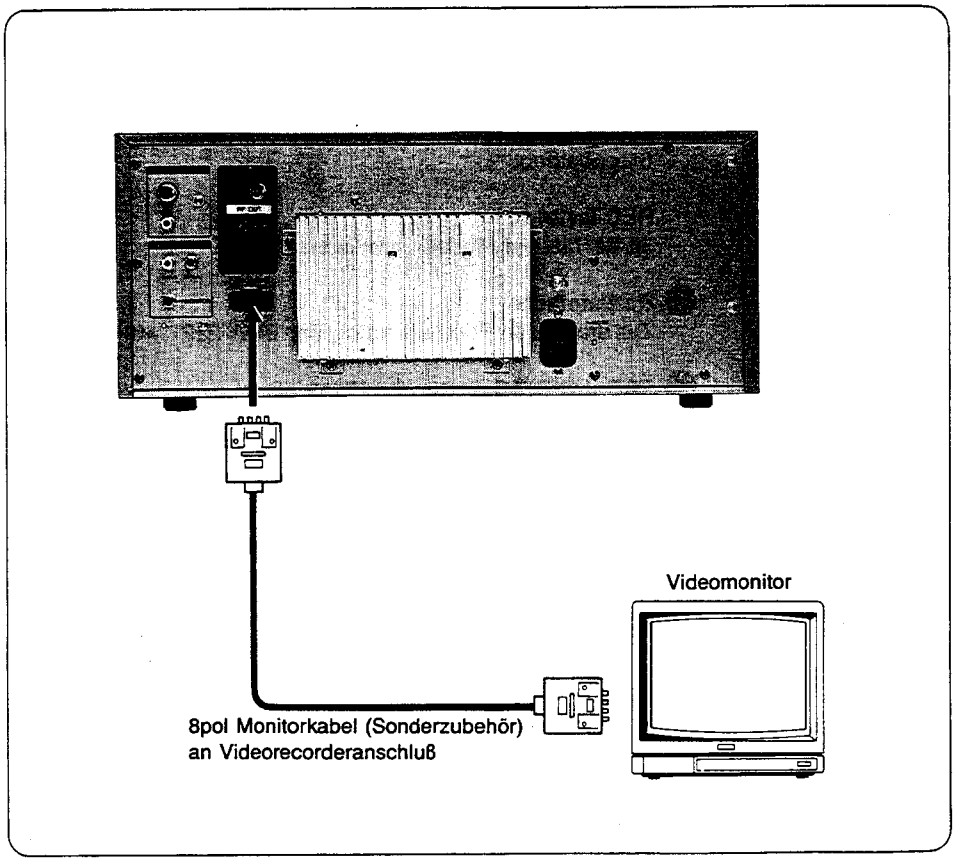
* U-matic-Videorecorder VO-9600P und VO-7630.

Anschluß

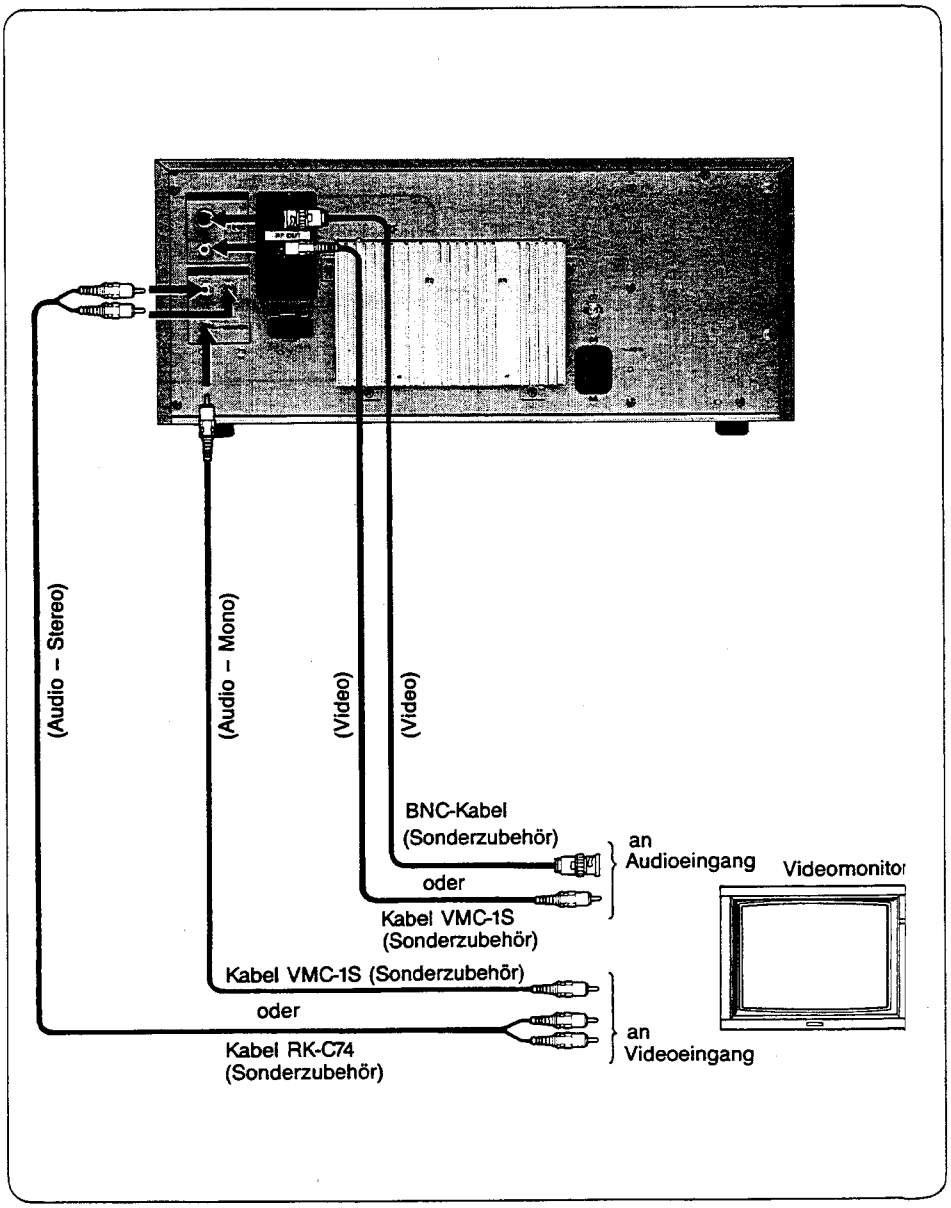
Die auf dem BVW-22P abgespielten Video- und Audiosignale können auf einem Fernsehempfänger überwacht werden, der weder über Video- noch über Audioeingänge verfügt, sowie auf einem Videomonitor. Das Audiosignal kann darüber hinaus über Stereokopfhörer oder eine Stereoanlage mitgehört werden.

Anschluß an einen Videomonitor

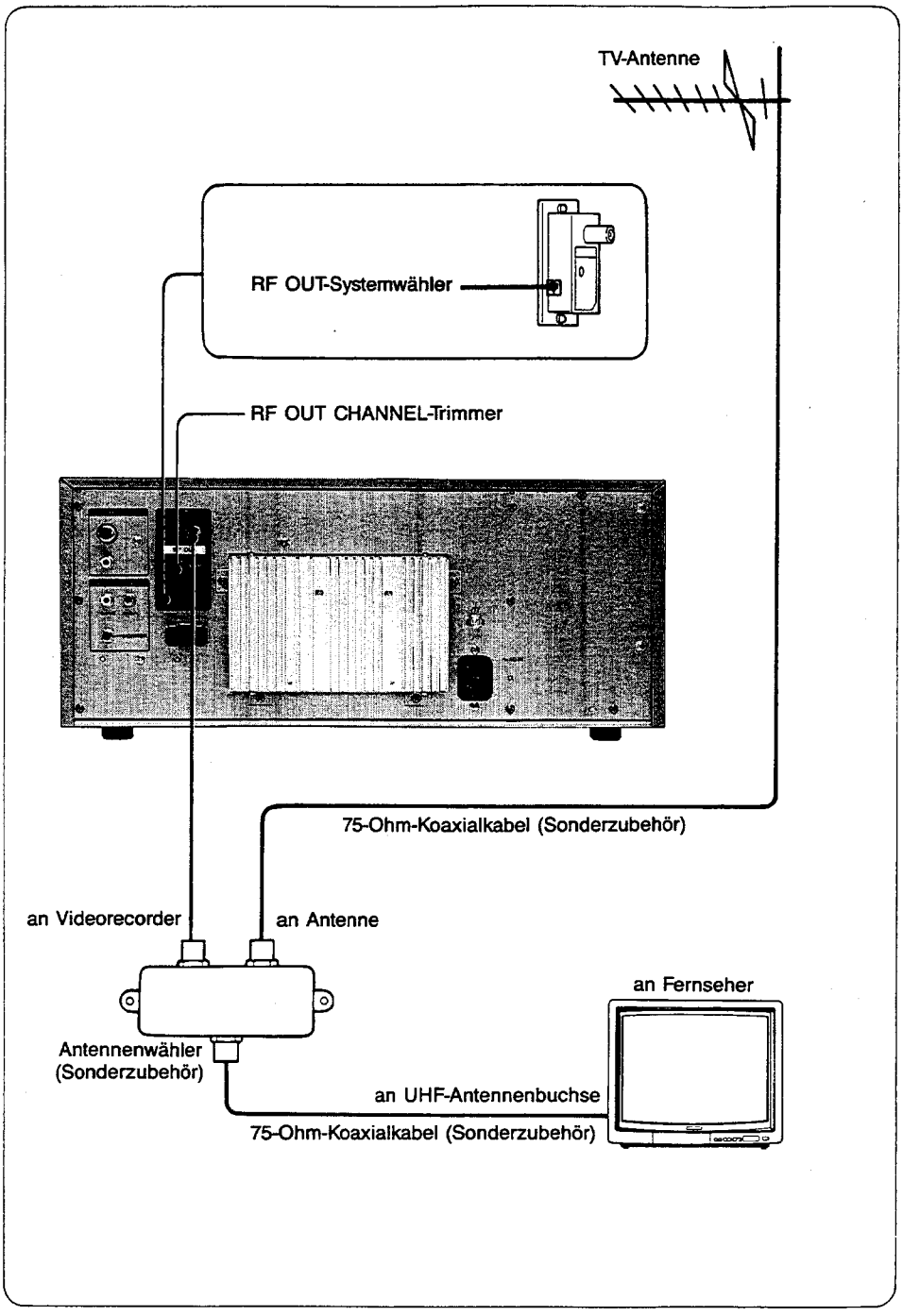
Videomonitor mit 8pol Videorecorderanschluß



Videomonitor ohne 8pol Videorecorderanschluß



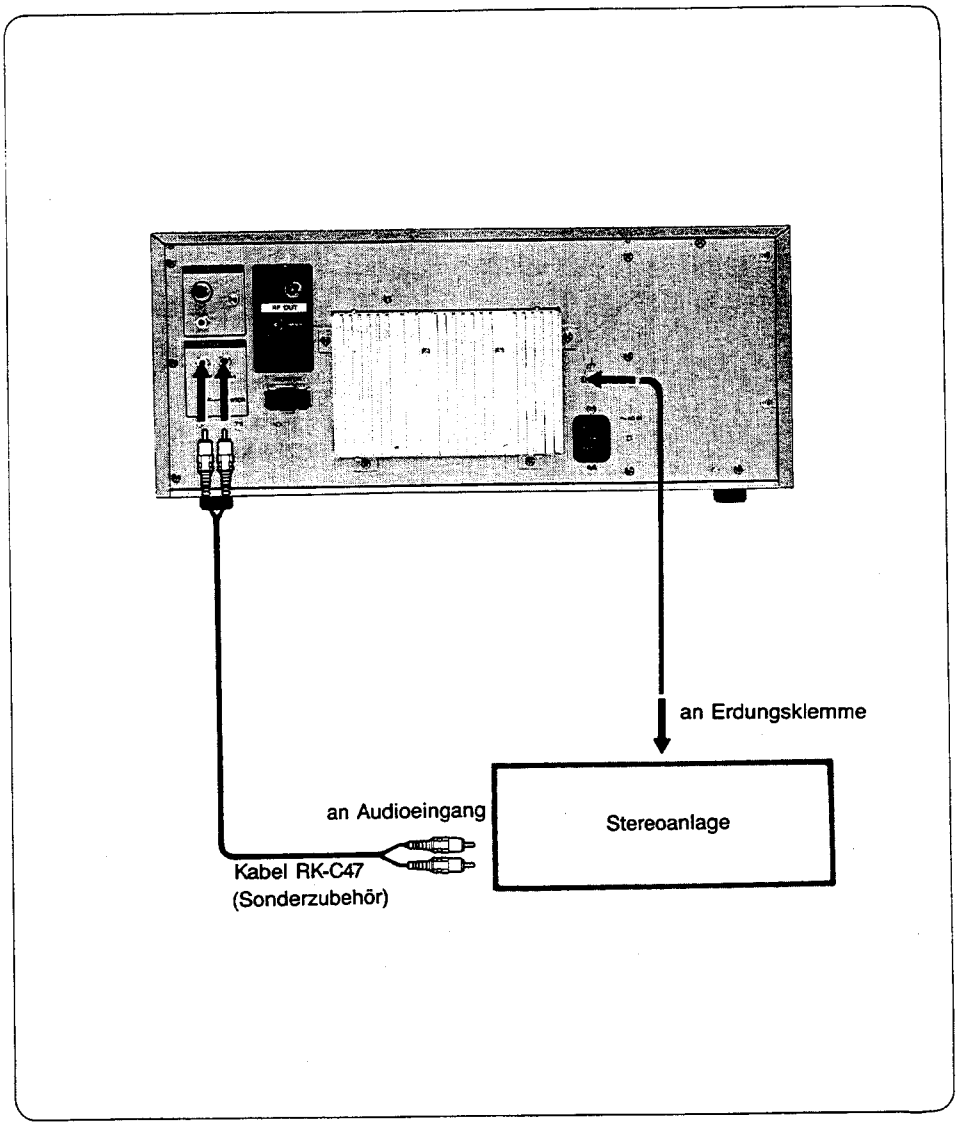
Anschluß an einen Fernsehempfänger (ohne Video- und Audioeingñge)



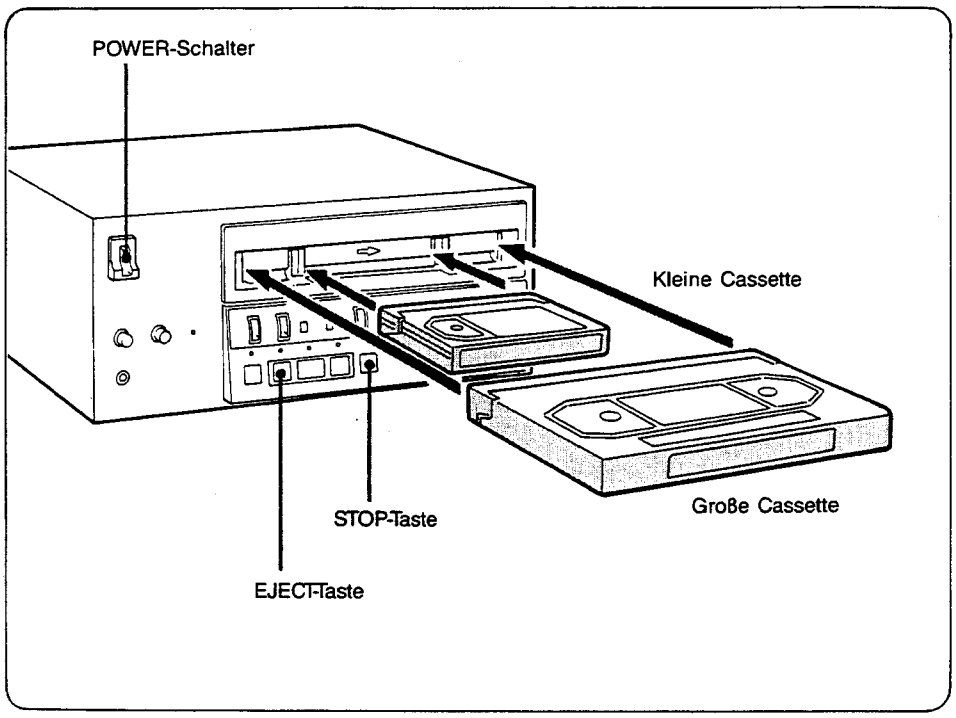
Der RF OUT-Systemwähler und der RF OUT CHANNEL-Trimmer sind werkseitig auf G bzw. Kanal 36 eingestellt. Zur Änderung von System und Kanal wie folgt vorgehen:

1 Den RF OUT-Systemwähler je nach vorhandenem Fernsehsystem auf I oder G einstellen.
2 Den RF OUT CHANNEL-Trimmer auf einen freien Kanal (zwischen 30 und 39) einstellen.

Anschluß an eine Stereoanlage



Einsetzen und Herausnehmen der Cassette



Einsetzen der Cassette

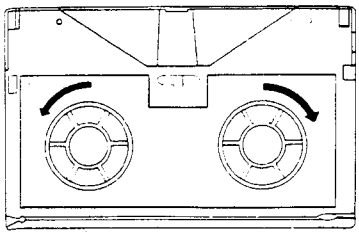
1 POWER-Schalter einschalten (ON).

2 Cassette einsetzen.
- Kleine Cassette in der Mitte des Cassettenfachs ansetzen und mit den Marken am Cassettenfachfenster ausrichten.

Das Band wird automatisch eingezogen und die Kopftrommel beginnt zu drehen. Die STOP-Anzeige leuchtet.
Bei eingesetzter Cassette erscheint ein orangefarbener Verriegelungsbalken, um das Einsetzen weiterer Cassetten zu verhindern.

Hinweis

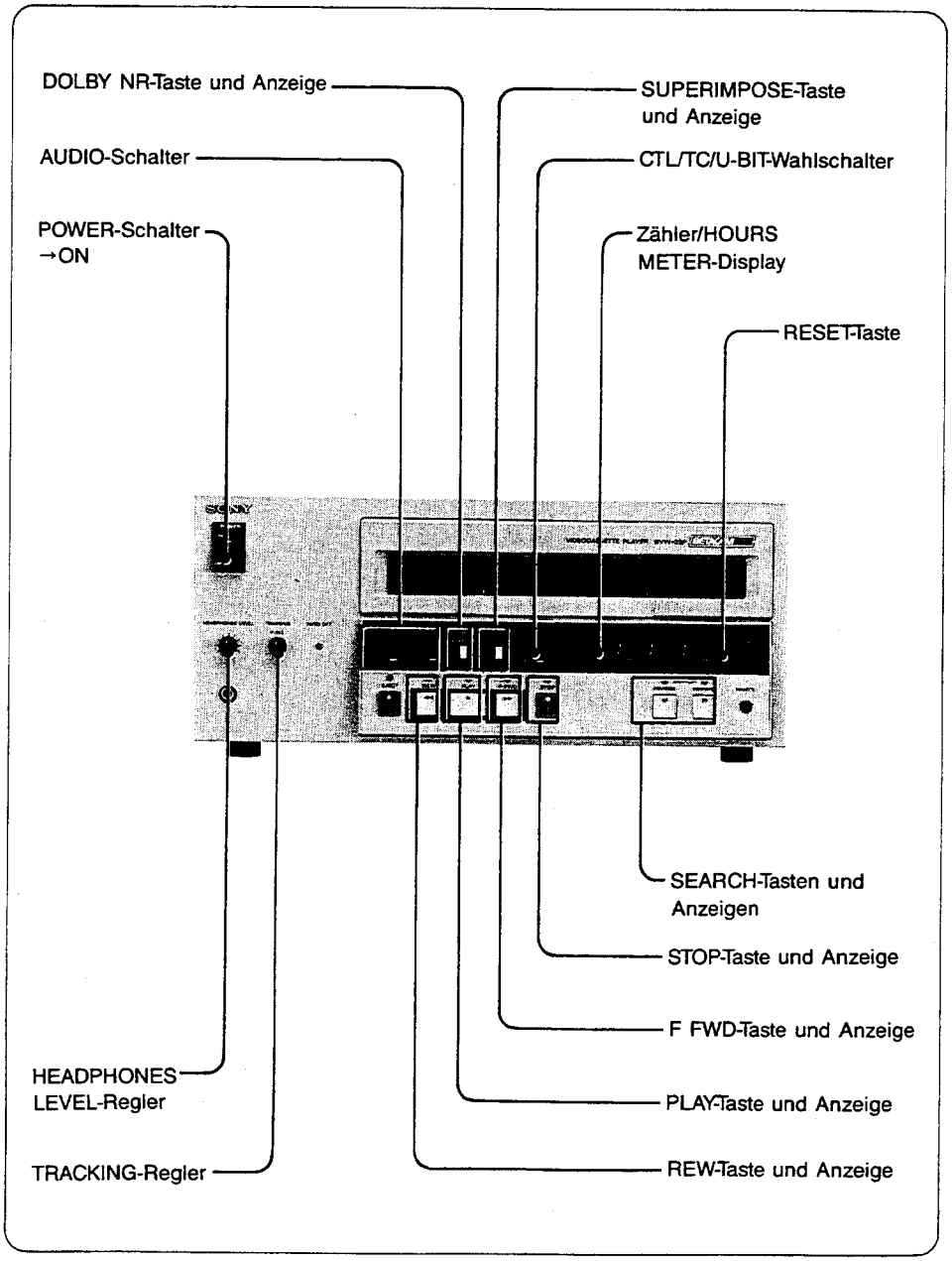
Vor dem Einsetzen einer Cassette sicherstellen, daß das Band einwandfrei gestrafft ist.

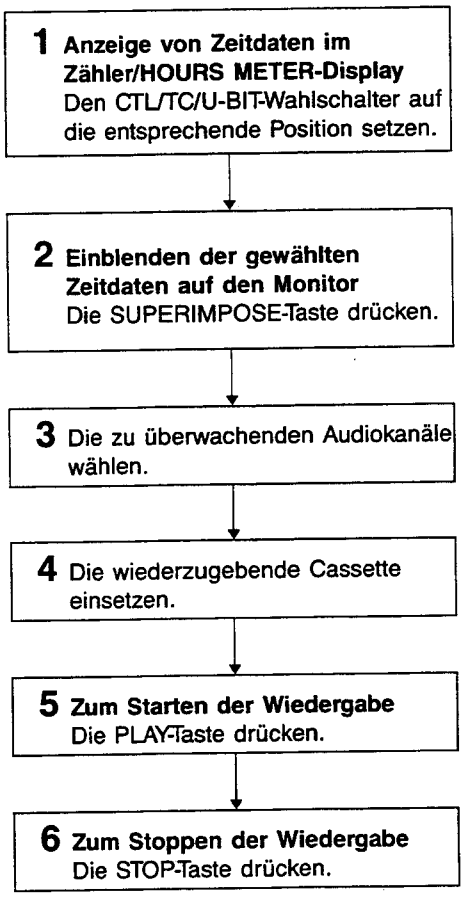


Herausnehmen der Cassette

Die EJECT-Taste drücken.	Das Band wird freigegeben und die Cassette ausgeworfen.

Wiedergabe


DOLBY NR-Taste und Anzeige
SUPERIMPOSE-Taste und Anzeige
AUDIO-Schalter
CTL/TC/U-BIT-Wahlschalter
POWER-Schalter →ON
Zähler/HOURS METER-Display
RESET-Taste
SEARCH-Tasten und Anzeigen
STOP-Taste und Anzeige
F FWD-Taste und Anzeige
HEADPHONES LEVEL-Regler
PLAY-Taste und Anzeige
TRACKING-Regler
REW-Taste und Anzeige


1 Anzeige von Zeitdaten im Zähler/HOURS METER-Display
Den CTL/TC/U-BIT-Wahlschalter auf die entsprechende Position setzen.
2 Einblenden der gewählten Zeitdaten auf den Monitor
Die SUPERIMPOSE-Taste drücken.
3 Die zu überwachenden Audiokanäle wählen.
4 Die wiederzugebende Cassette einsetzen.
5 Zum Starten der Wiedergabe
Die PLAY-Taste drücken.
6 Zum Stoppen der Wiedergabe
Die STOP-Taste drücken.

Siehe Tabelle auf Seite 5(G).

Wenn das Band bei der Wiedergabe am Ende angelangt ist, wird es automatisch zum Anfang zurückgespult.

Rückstellen der CTL-Anzeige
Die RESET-Taste drücken. Die Anzeige wird auf „0:00:00:00" zurückgesetzt. Das Band wird von der Stellung „0:00:00:00" zurückgespult, die CTL-Daten werden mit einem Minuszeichen „–" angezeigt.

Suchlaufbetrieb
Zum Suchlauf in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung die Taste SEARCH FORWARD bzw. REVERSE drücken. Die Wiedergabe erfolgt dann in der gewählten Richtung mit 3,5facher Normalgeschwindigkeit.

Schnelles Vorspulen
Die F FWD-Taste drücken.

Schnelles Rückspulen
Die REW-Taste drücken.

Einstellung der Spurlage
Normalerweise sollte der TRACKING-Regler auf FIXED stehen.
Bei gestörtem Wiedergabebild oder Schnee im Bild drehen Sie den TRACKING-Regler im Uhrzeiger- oder Gegenuhrzeigersinn.

Einstellung Ausgangssignalpegels der HEADPHONES-Buchse
Den HEADPHONES LEVEL-Regler im Uhrzeiger- oder Gegenuhrzeigersinn drehen.

Hinweis

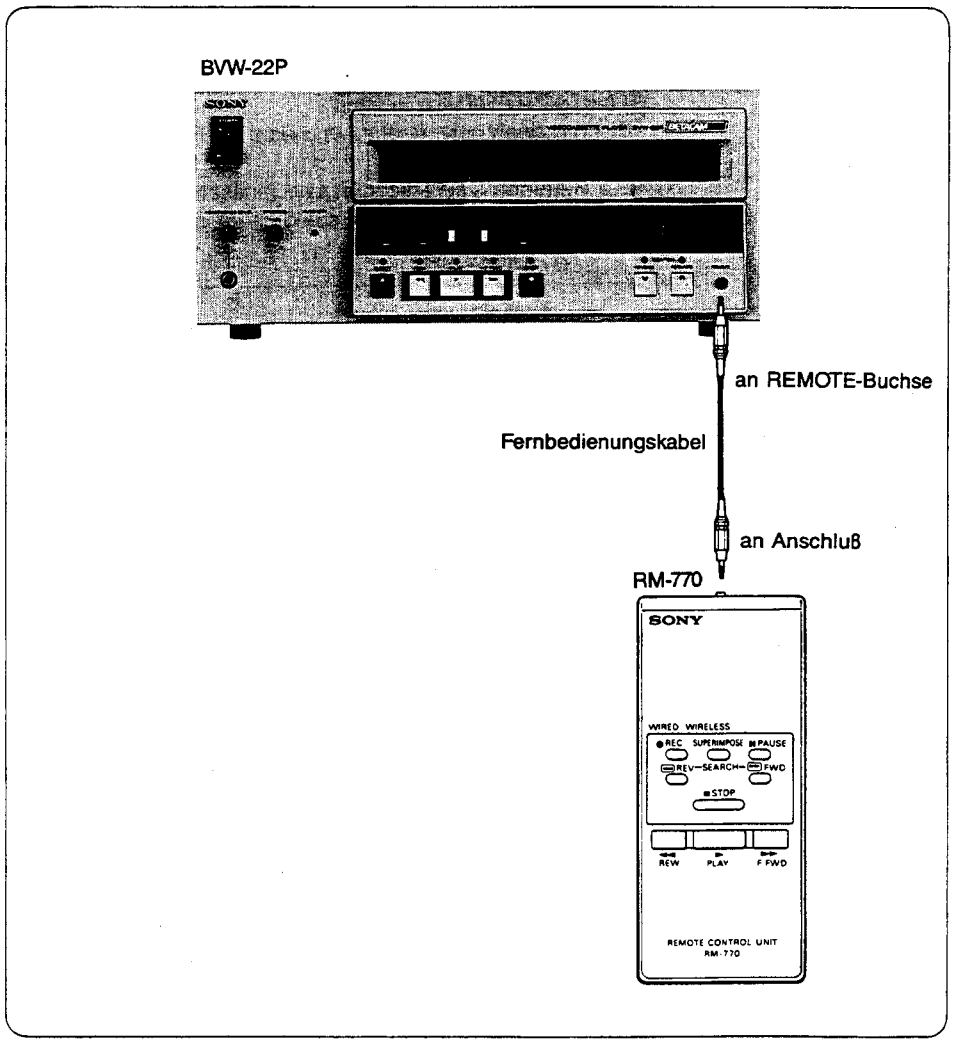
Häufiges und wiederholtes plötzliches Stoppen des Bandes oder Ändern der Bandlaufrichtungen bzw. Bandlaufbetriebsarten durch Drücken der Tasten STOP, SEARCH REVERSE oder SEARCH FORWARD ist möglichst zu vermeiden, weil sich ansonsten Ungenauigkeiten beim Lesen des Zeitcodes oder der CTL-Impulszählung ergeben. Genauer gesagt, es können sich Unterschiede von mehreren Bildern ergeben zwischen den Zeitdaten, die der tatsächlichen Bandposition entsprechen, und den angezeigten Daten im Zähler/HOURS METER-Display oder im Monitor.

Fernbedienung

Der BVW-22P kann mit der mitgelieferten Fernbedienungseinheit drahtlos oder über Kabel gesteuert werden.
Alle Bandlauf-Tasten, mit Ausnahme der Tasten REC und PAUSE, haben die gleichen Funktionen wie auf dem Bedienungspult des BVW-22P.

Verwendung der Fernbedienungseinheit mit Kabel

Die Fernbedienungseinheit über das mitgelieferte Kabel (5 m) an die REMOTE-Buchse am Bedienungspult des BVW-22P anschließen. Die Spannungsversorgung der Fernbedienungseinheit erfolgt vom BVW-22P aus.

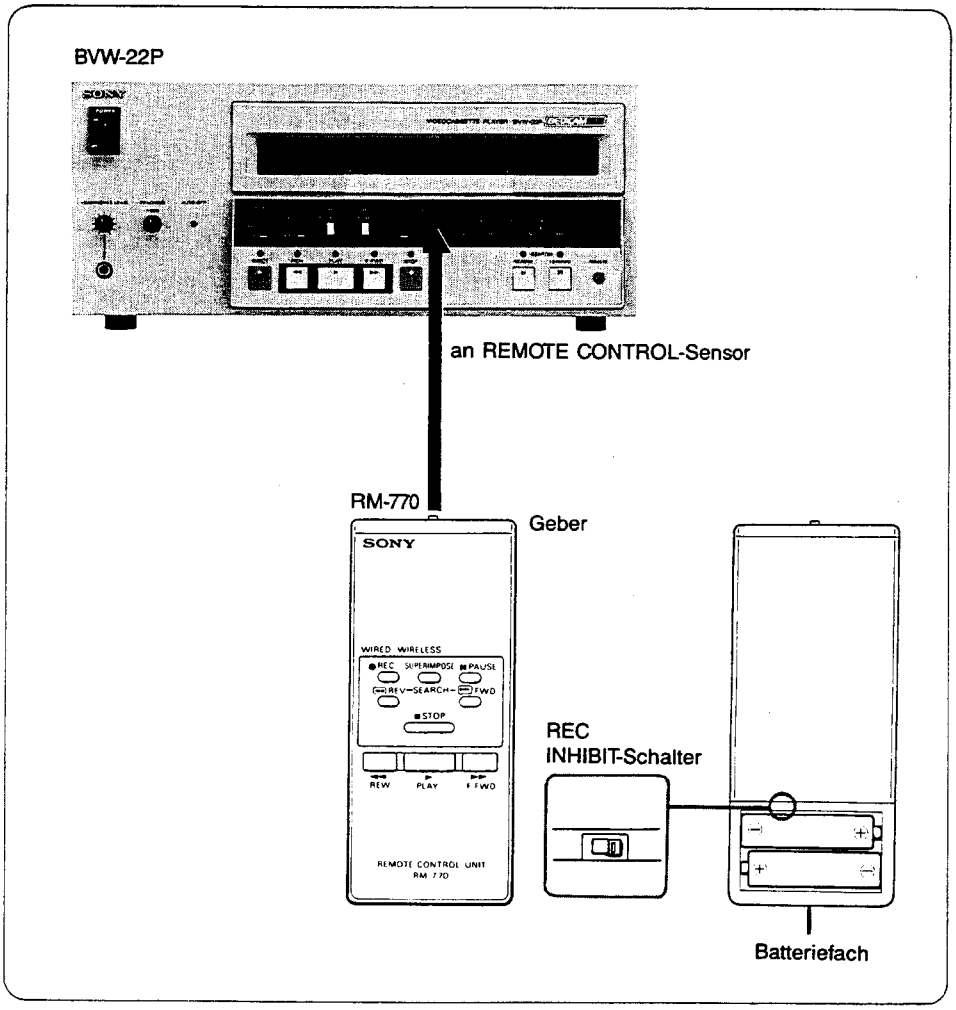


Drahtlose Verwendung der Fernbedienungseinheit

Die zwei mitgelieferten Mignonzellen (R6P) in das Batteriefach der Fernbedienungseinheit einlegen (auf korrekte Polarität achten). Zum Aktivieren der Funktionen des BVW-22P die Fernbedienungseinheit auf den REMOTE CONTROL-Sensor im Bedienungspult des BVW-22P richten und die gewünschte Taste auf der Fernbedienungseinheit drücken. Die Fernbedienungseinheit arbeitet innerhalb eines Bereichs von wenigen Metern vom BVW-22P entfernt.
Wenn bei drahtloser Fernbedienung die REC-Taste der Fernbedienungseinheit gedrückt wird, kann es vorkommen, daß ein in der Nähe befindlicher Videorecorder auf Aufnahme schaltet und u.U. wertvolle Aufnahmen gelöscht werden. Um dies zu vermeiden, sollte der REC INHIBIT-Schalter (im Batteriefach der Fernbedienungseinheit) auf ON gesetzt werden.

Hinweise zu den Batterien

- Die Batterien herausnehmen, wenn die Fernbedienungseinheit längere Zeit nicht drahtlos benutzt wird.
- Die Batterien sind erschöpft und müssen ausgewechselt werden, wenn der BVW-22P nicht mehr einwandfrei auf die Signale der Fernbedienungseinheit anspricht.



Vorübergehendes Anhalten des Bandlaufs

Während Wiedergabe oder Suchlaufbetriebs kann durch Drücken der PAUSE-Taste der Bandlauf vorübergehend angehalten und ein Standbild im Monitor betrachtet werden. Während des Pausebetriebs bleibt die Anzeige für die vorherige Bandlaufbetriebsart aufgeleuchtet.

Zum Verlassen des Pausebetriebs:

A. Erneut die PAUSE-Taste drücken (die vorherige Bandlaufbetriebsart wird fortgesetzt) oder

B. Eine beliebige andere Taste drücken (die Funktion, die der gedrückten Taste entspricht, wird wirksam).

Nach mehr als einer Minute Pausebetrieb wird das Band freigegeben und die Kopftrommeldrehung stoppt. Gleichzeitig verschwindet das Standbild und die STOP-Anzeige leuchtet im Bedienungspult des BVW-22P auf.

Hinweise

Kopfreinigung

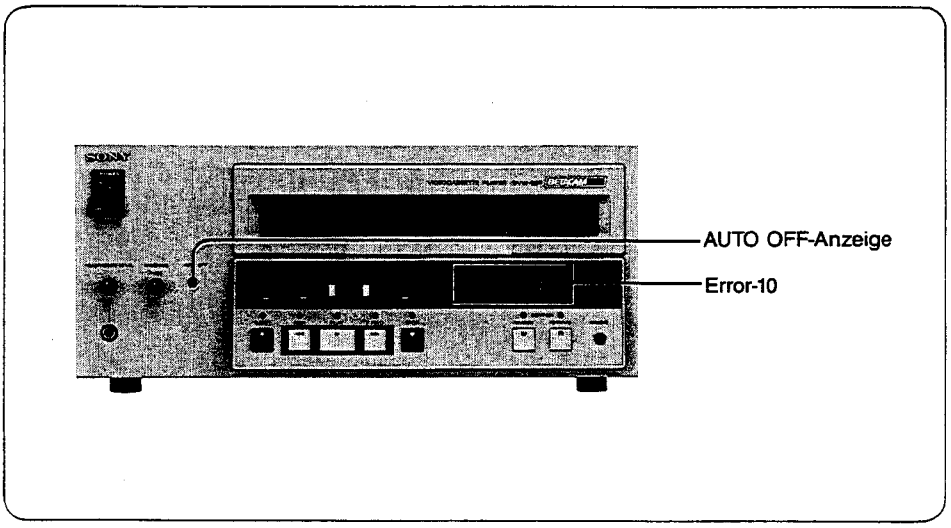
Die Video- und Audioköpfe mit der als Sonderzubehör erhältlichen Videokopf-Reinigungscassette BCT-5CLN reinigen. Genaueres entnehmen Sie bitte der Anleitung der Reinigungscassette.

Hinweis

Um eine Beschädigung der Magnetköpfe zu vermeiden, die Reinigungscassette nach der Reinigung herausnehmen.

Kondenswasseransammlung

Wenn sich während des Betriebs Kondenswasser an der Kopftrommel bildet, leuchtet die AUTO OFF-Anzeige im Bedienungspult und gleichzeitig erscheint im Zähler/HOURS METER-Display die Fehleranzeige „Error-10".



Bei aufgeleuchteter AUTO OFF-Anzeige stoppen die Trommel- und Capstanmotoren und die Cassette wird ausgeworfen. Anschließend dreht die Kopftrommel erneut. Die AUTO OFF-Anzeige erlischt, sobald das Kondenswasser verdunstet ist.

Wenn der BVW-22P direkt von einem kalten an einen warmen Platz gebracht wird
Vor dem Einschalten etwa 10 Minuten warten, um evtl. Feuchtigkeit kondensieren zu lassen. Erst dann den BVW-22P einschalten.
(A) Wenn die AUTO OFF-Anzeige aufleuchtet
Warten, bis die Anzeige erlischt. Solange diese Anzeige leuchtet, kann keine Cassette eingesetzt werden.

(B) Wenn die AUTO OFF-Anzeige nicht aufleuchtet
Der BVW-22P ist einsatzbereit.

Technische Daten

Allgemein

Stromversorgung	198 bis 264 V Wechselspannung, 45 bis 66 Hz
Leistungsaufnahme	56 W
Betriebstemperaturbereich	5 bis 40°C
Lagerungstemperaturbereich	−20 bis +60°C
Zulässige Feuchtigkeit	weniger als 80 %
Gewicht	15,6 kg
Abmessungen	424 x 192 x 431 mm (B/H/T)
Bandlaufgeschwindigkeit	101,5 mm/s
Max. Wiedergabedauer	mehr als 100 Minuten mit BCT-90ML Cassette
Umspulzeit	weniger als 240 Sekunden mit BCT-90ML Cassette
Suchlaufgeschwindigkeit	3,5fache Normalgeschwindigkeit in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung
Empfohlene Bänder	1/2-Zoll-Cassetten für „Betacam" oder „Betacam SP"-Videorecorder Metallpartikelband: BCT-5M/10M/20M/30M/60ML/90ML Oxydband: BCT-5K/10K/20K/30K/60L/90L oder gleichwertiges

Video

Video-Aufzeichnungssystem

Luminanz	FM
Chrominanz	FM (verdichtetes Zeitteilungs-Multiplex-Signal)

Eigenschaften		Metallpartikelband	Oxydband
Bandbreite	Luminanz	25 Hz bis 5,0 MHz $^{+0,5}_{-6,0}$ dB	25 Hz bis 4,0 MHz $^{+0,5}_{-6,0}$ dB
	Chrominanz	25 Hz bis 1,5 MHz $^{+0,5}_{-3,0}$ dB	
Signal-Rauschabstand	Luminance	über 47 dB	über 46 dB
	Chrominance	AM: über 48 dB PM: über 48 dB	
K-Faktor (2T-Impuls)		unter 3 %	
DG		unter 3 %	
DP		unter 3°	
Y/C-Verzögerung		unter 20 ns	

Die oben angeführten Daten sind Meßwerte bei der Wiedergabe von „Betacam SP"-Normalband.

Aufnahmeformat
CH-1/2 Bias-Aufnahme
CH-1/3 FM-Aufnahme

Eigenschaften	Metallpartikelband		Oxydband LNG
	AFM	LNG	
Frequenzgang (20 dB unter Spitzenpegel*)	20 Hz bis 20 kHz $^{+0,5}_{-2,5}$ dB	50 Hz bis 15 kHz $^{+3}_{-4}$ dB	50 Hz bis 15 kHz $^{+3}_{-4}$ dB
Signal-Rauschabstand**	über 68 dB	über 62 dB	über 58 dB
Klirrfaktor (bei 1 kHz) bei Spitzenpegel*	unter 3 %	unter 3 %	unter 3 %
bei Pegel 0 VU	unter 0,6 %	unter 2 %	unter 2 %
Gleichlaufschwankungen (DIN 45507)	—	weniger als 0,13 %	

* Spitzenpegel – AFM: +19 VU, LNG: +8 VU
** Bezogen auf Spitzenpegel, bewertet CCIR 468-3, mit Audio-Rauschverminderungssystem

Die oben angeführten Daten sind Meßwerte bei der Wiedergabe von „Betacam SP"-Normalband.

Ausgänge

VIDEO OUTPUT	
VIDEO OUTPUT	BNC (1), Cinchbuchse (1) FBAS-Signal, 1,0 Vss, 75 Ohm, Video positiv
AUDIO OUTPUT	
CH-1/3, CH-2/4	Cinchbuchse (2) −10 dBs, 47 kOhm, unsymmetrisch
MONITOR	Klinkenbuchse (1) −5 dBs, 47 kOhm, unsymmetrisch
MONITOR	8pol Multi-Buchse (1) VIDEO: 1,0 Vss, 75 Ohm, Video positiv AUDIO: −5 dBs, 47 kOhm, unsymmetrisch
RF OUT	IEC-Antennenanschluß (1) UHF TV-Kanäle 30 bis 39 wählbar TV-System G/I wählbar
HEADPHONES	JM-60 Stereo-Klinkenbuchse −20 bis −48 dBs, 8 Ohm

Fernbedienungsbuchse

REMOTE	Spezial-Minibuchse

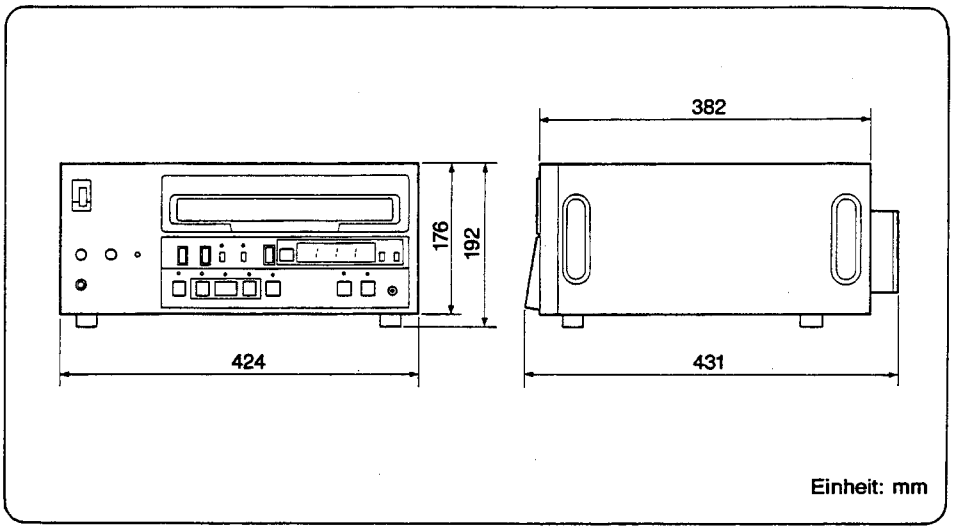
Sonstiges

Mitgeliefertes Zubehör
Fernbedienungseinheit RM-770 (1)
Fernbedienungskabel (1)
Batterien SUM-3 (NS) (2)
Netzkabel (1)
Abdeckung (für Verwendung bei Einbau in Normgestell) (1)
Bedienungsanleitung (1)
Wartungsanleitung (1)

Sonderzubehör
Gestellmontagesatz RMM-507
Reinigungscassette BCT-5CLN

* Der Videosignal-Ausgangspegel wird durch Farbbalken bei 100/7.5/77/7.5 angezeigt.

Abmessungen



Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Bescheinigung des Herstellers

Hiermit wird bescheinigt, daß das Videocassettenspieler BVW-22P in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Amtsblattverfügung Nr. 1046/1984 funkentstört ist.
Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.
Sony Corporation

Hinweis

Gemäß dem Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen Nr. 163/1984 wird der Betreiber darauf aufmerksam gemacht, daß die von ihm mit diesem Gerät zusammengestellte Anlage auch den technischen Bestimmungen dieses Amtsblattes genügen muß.

このマニュアルに記載されている事柄の著作権は当社にあり，説明内容は機器購入者の使用を目的としています。
従って，当社の許可なしに無断で複写したり，説明内容（操作，保守等）と異なる目的で本マニュアルを使用することを禁止します。

The material contained in this manual consists of information that is the property of Sony Corporation and is intended solely for use by the purchasers of the equipment described in this manual.
Sony Corporation expressly prohibits the duplication of any portion of this manual or the use thereof for any purpose other than the operation or maintenance of the equipment described in this manual without the express written permission of Sony Corporation.

Le matériel contenu dans ce manuel consiste en informations qui sont la propriété de Sony Corporation et sont destinées exclusivement à l'usage des acquéreurs de l'équipement décrit dans ce manuel.
Sony Corporation interdit formellement la copie de quelque partie que ce soit de ce manuel ou son emploi pour tout autre but que des opérations ou entretiens de l'équipement à moins d'une permission écrite de Sony Corporation.

Das in dieser Anleitung enthaltene Material besteht aus Informationen, die Eigentum der Sony Corporation sind, und ausschließlich zum Gebrauch durch den Käufer der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung bestimmt sind.
Die Sony Corporation untersagt ausdrücklich die Vervielfältigung jeglicher Teile dieser Anleitung oder den Gebrauch derselben für irgendeinen anderen Zweck als die Bedienung oder Wartung der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Sony Corporation.